

Bezugspreis für Nichtmitglieder 5 Rbl. jährlich. Einzelhefte werden nur Mitgliedern und Abonnenten abgegeben. Die neuzinzutretenden Mitglieder erhalten auf Wunsch solange der Vorrat reicht die bisher erschienenen Jahrgänge gegen eine Zahlung von 1 Rbl. pro Jahrgang nachgeliefert.

771648

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

Mitteilungen

des

Baltischen Moorvereins

4.—1912.

(II. Jahrgang.)

1. Jahresbericht des Baltischen Moorvereins für das Jahr 1912.
2. Bericht der Baltischen Moorversuchs-Station für das Jahr 1912 (hierzu 2 Tafeln).
3. Bericht über die Generalversammlung des Baltischen Moorvereins vom 25. Januar 1913.
4. Bestand des Baltischen Moorvereins 1912.
5. Berichtigung.
6. Inhaltsverzeichnis des II. Jahrgangs der Mitteilungen des Baltischen Moorvereins.

Dorpat.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

1913.

Mitteilungen

des

Baltischen Moorvereins

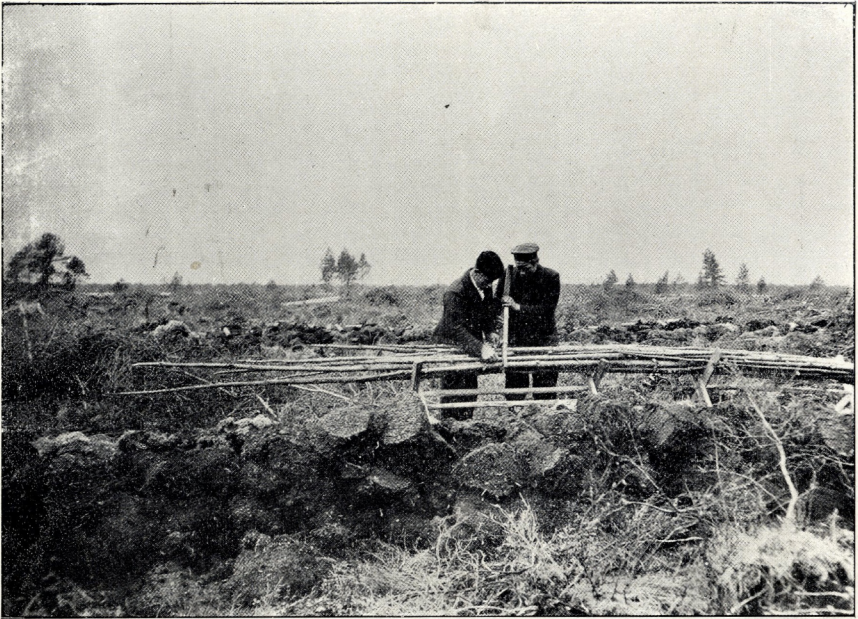
4.—1912.

(II. Jahrgang.)

1. Jahresbericht des Baltischen Moorvereins für das Jahr 1912.
2. Bericht der Baltischen Moorversuchs-Station für das Jahr 1912 (hierzu 2 Tafeln).
3. Bericht über die Generalversammlung des Baltischen Moorvereins vom 25. Januar 1913.
4. Bestand des Baltischen Moorvereins 1912.
5. Berichtigung.
6. Inhaltsverzeichnis des II. Jahrgangs der Mitteilungen des Baltischen Moorvereins.

Dorpat.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.
1913.



I. Thoma, Niedermoor. Binden der Stangenbündel, Sommer 1911.]



II. Thoma, Niedermoor. Erste Pflugfurche, Sommer 1912.

Jahresbericht des Baltischen Moorvereins für das Jahr 1912.

(Vom 1. Nov. 1911 bis zum 1. Nov. 1912.)

Zum Beginn des Berichtsjahres betrug die Anzahl der Mitglieder. Mitglieder des Baltischen Moorvereins 154, im Laufe desselben sind dazu neu hinzugekommen 78 Mitglieder, ausgetreten sind 6 und durch seinen Tod ausgeschieden 1. Demnach betrug am 1. Nov. 1912 die Zahl der Mitglieder 225, davon sind 4 Ehrenmitglieder, 21 lebenslängliche und 200 ordentliche. Ihrem Wohnort nach entfallen:

auf Livland	123 Mitglieder
„ Estland	47 „
„ Kurland	32 „
„ andere Gouvernements des Reiches	19 „
„ das Ausland	4 „

Am 26. Januar 1912 fand in Dorpat eine von zahlreichen Mitgliedern und Gästen besuchte beschlussfähige Generalversammlung statt, auf der dem Vorstande des Vereins für seine Amtswaltung im vorhergehenden Geschäftsjahre Decharge erteilt wurde. Es wurde der Jahresbericht und der Kassabericht für das Jahr 1911 in der vom Ausschuss genehmigten Fassung von der Versammlung akzeptiert. Am Tage der Generalversammlung hielt, einer Einladung des Vorstandes des Baltischen Moorvereins folgend, auf der öffentlichen Sitzung der Kais. livl. gem. u. ökon. Sozietät Herr Prof. Dr. A. Rindell-Helsingfors einen Vortrag: „Über den gegenwärtigen Stand der Moorkulturbestrebungen in Finnland“, der allgemeines Interesse erweckte und auf der nachfolgenden Versammlung des Moorvereins lebhaft diskutiert wurde. Ferner sprach der Versuchs-

**Oeffent-
liche
Tätigkeit.**

leiter des Vereins, Dr. von Vegesack: „Über den Wert der Torfstreu im landw. Betriebe im Vergleich zu anderen Streumitteln.“ Beide Vorträge und das Protokoll der Generalversammlung sind in den „Mitteilungen des Baltischen Moorvereins“ zum Abdruck gekommen. Dieses Vereinsorgan ist im Berichtsjahr in 4 zwanglosen Heften erschienen, von denen das erste das Schlussheft des Jahrgangs 1911 bildete. Der Jahrgang 1912 liegt noch nicht abgeschlossen im Druck vor, da das Erscheinen des letzten Heftes sich durch den langandauernden Setzerstreik verzögert hat. Dessenungeachtet kann eine Steigerung der publizistischen Vereinstätigkeit im Vergleich zum vorhergehenden Jahre konstatiert werden: im Jahre 1911 erschienen in den Mitteilungen 3 Originalaufsätze und ausserdem wurde eine russische Broschüre herausgegeben: im Berichtsjahre brachten die „Mitteilungen“ 10 Originalaufsätze, 3 längere Referate und 7 kleinere Mitteilungen, ausserdem erschienen separat zwei längere Aufsätze in russischer Sprache. An den „Mitteilungen des Baltischen Moorvereins“ haben im Berichtsjahre in dankenswerter Weise 2 Mitglieder freiwillig mitgearbeitet, indem sie der Redaktion je einen Aufsatz zur Verfügung stellten. Es ist zu hoffen, dass ihr Beispiel Nachahmung findet, denn für eine gesunde Weiterentwicklung des Vereinsorgans ist die Mitarbeit der Leser und Mitglieder unentbehrlich.

Arbeiten
des Labora-
toriums.

Während der Wintermonate wurden die wissenschaftlichen Untersuchungen, die sich auf den botanisch-geologischen Aufbau der Moore im Gebiete der Moorversuchsstation Thoma beziehen, fortgesetzt, indem weitere 353 Moorproben, die zu diesem Behuf aus verschiedenen Tiefen und an verschiedenen Stellen der Thomaschen Moore entnommen waren, mikroskopisch analysiert wurden. Die Untersuchung hat einen vorläufigen Abschluss gefunden und über ihre Ergebnisse wird demnächst berichtet werden. Die Arbeiten an der botanischen Aufnahme der lebenden Vegetation der Versuchsstation Thoma wurden im Berichtsjahre fortgesetzt, sind aber gegenwärtig noch nicht abgeschlossen.

Für Interessenten wurden im Laufe des Jahres 67 Moorproben, die aus den verschiedensten Teilen der Baltischen Provinzen stammten, mikroskopisch-botanisch analysiert und begut-

achtet, ferner die chemische resp. physikalische Untersuchung von 16 Moorproben vermittelt. Die Zahl der abgegebenen ausführlicheren schriftlichen Gutachten betrug 13. Eine grössere Untersuchung wurde von dem Versuchsleiter an Ort und Stelle (auf der Insel Dagö) ausgeführt. Um den Schriftwechsel der Geschäftsleitung zu kennzeichnen, sei folgende Tabelle angeführt:

Schriftenwechsel.

		Eingegangen: Ausgegangen:	
November	1911	4	4
Dezember	„	6	3
Januar	1912	4	4
Februar	„	41	44
März	„	38	36
April	„	45	80
Mai	„	59	67
Juni	„	84	69
Juli	„	60	79
August	„	36	30
September	„	42	55
Oktober	„	29	30
Summa		448	501

Die Instruktionstätigkeit wurde ebenso wie in den vorhergehenden Jahren durch den Moorvogt, Herrn D. Kairies ausgeübt. Es waren im laufenden Jahr im Ganzen 78 Anträge auf einen Instruktionsbesuch gestellt worden, gegen 77—1911. Von diesen Aufträgen konnten 66 erledigt werden (gegen 52 im Jahre 1911). Die 66 im Berichtsjahre besuchten Güter verteilen sich auf die Provinzen, wie folgt:

	1912	1911
Livland	36	28
Estland	14	11
Kurland	16	9
im Gouv. Kowno	—	4

Ein ausführlicher Bericht über die Instruktionstätigkeit im Jahre 1912 wird demnächst veröffentlicht werden.

**Studien-
reise nach
Finnland.**

Im Juni des Jahres wurde vom Baltischen Moorverein eine 6-tägige Studienreise nach Finnland veranstaltet, an der sich 15 Herren beteiligten. Die Führung der wohlgelungenen und hochinteressanten Exkursion, über die eingehend in den „Mitteilungen“ berichtet worden ist, hatte in dankenswerter Weise der Versuchsleiter des Finnländischen Moorkulturvereins, Herr Prof. Dr. A. Rindëll übernommen. Auf dem Wege nach Finnland folgten die Teilnehmer an der Exkursion, sowie auch eine Reihe von anderen Mitgliedern des Vereins, der freundlichen Einladung des Herrn Th. Baron Ungern-Sternberg nach Pergel, um die ausgedehnten und erfolgreichen Moorkulturen dieses Gutes in Augenschein zu nehmen ¹⁾.

**Moorkursus
in Thoma.**

Anfang Juli 1912 fand zum ersten Mal auf der Versuchsstation des Vereins in Thoma unter Leitung des Versuchsleiters des Herrn Dr. v. Vegesack und unter Assistenz des Moorkurators, Herrn D. Kairies ein 3-tägiger, praktischer Moorkursus statt, an dem 25 Herren (Gutsbesitzer, Verwalter, Arrendatoren und Ingenieure der Estländischen und Livländischen Landeskulturbureaus) teilnahmen. Während des Kursus wurden 4 Vorträge über praktische Moorfragen gehalten und im Anschluss daran die Kulturarbeiten auf dem Moor mit verschiedenartigen Geräten demonstriert. Im Laufe des Sommers haben ausser den genannten Herren noch 93 Personen, darunter die leitenden Beamten der neugegründeten Minsker Moorversuchsstation, ein Moorkursus der Minsker Landschaft und ein solcher des Rigaschen Polytechnikums die Versuchsstation Thoma besucht um die begonnenen Arbeiten daselbst aus persönlicher Anschauung kennen zu lernen.

**Verhand-
lungen we-
gen Ueber-
nahme des
Moorgutes
Gränhof.**

In Sachen der vom Moorverein beabsichtigten Einrichtung einer grösseren praktischen Moowirtschaft auf dem Stadtgute Gränhof bei Riga, hat der Vorstand des Vereins im Laufe des Berichtsjahres fortdauernd Verhandlungen mit der Rigaschen Stadtgüterverwaltung geführt, die zwar noch keine definitive Entscheidung gebracht haben, aber doch soweit vorge-schritten sind, als dass mit der Uebernahme dieses Moorgutes

¹⁾ cf. „Ueber die Moorkultur in Pergel“, Mitteilungen d. Baltischen Moorvereins, 2 — 1912, pag. 53.

durch den Verein zu Georgi 1913 mit grosser Sicherheit gerechnet werden darf. Dadurch wird der Moorverein im kommenden Jahr vor grosse neue Aufgaben gestellt werden, deren Durchführung die Aufbringung von weiteren Geldmitteln erforderlich machen wird. Ueber die Beschaffung dieser Mittel, sowie über die Organisation der geplanten Moorwirtschaft wird der im Januar 1913 zusammentretende Ausschuss, sowie die Generalversammlung der Mitglieder zu beraten haben.

Die im vorhergehenden Jahre in Veranlassung und mit Mitteln der Hauptverwaltung für Landwirtschaft in Angriff genommenen Düngungsversuche auf Moorboden wurden im Berichtsjahre fortgesetzt, sind aber noch nicht abgeschlossen. Nach Beendigung dieser Versuchsarbeiten soll ein zusammenhängender Bericht über dieselben veröffentlicht werden.

Düngungs-
versuche
auf Veran-
lassung der
Hauptver-
waltung für
Landwirt-
schaft.

Ueber die Arbeiten auf der Moorversuchs-Station Thoma wird in einem demnächst erscheinenden Spezialbericht der Baltischen Moorversuchs-Station für das Jahr 1912 ausführlich berichtet werden; an dieser Stelle soll nur in aller Kürze darauf hingewiesen werden, in welcher Richtung sich diese Arbeiten bewegt haben.

Ein-
richtungs-
arbeiten auf
d. Versuchs-
station
Thoma.

I. Fortsetzung der bereits begonnenen Kulturarbeiten. Von dem im Jahre 1911 gerodeten und mittels Drainage entwässertem Niederungsmoor wurde im Berichtsjahr auf ca 27 Lofstellen das gerodete Holz aufgearbeitet und zusammen mit den Stubben und Strauch von der Fläche abgefahren. 24 Lofstellen der Fläche sind aufgepflügt und mit Eggen bearbeitet worden, bei welcher Gelegenheit verschiedene Moorkulturgeräte einer Prüfung hinsichtlich ihres Gebrauchswertes unterzogen wurden. Ca 3 Lofstellen der genannten Fläche, die nach dem Versuchsplan für Demonstrationszwecke vorgesehen sind, sind für die Bestellung im Jahre 1913 vollständig vorbereitet; 800 □ m sind mit Lehm, 800 □ m mit Sand befahren und 800 □ m im August 1912 bei verschiedenartiger Düngung mit schwedischem Grauroggen angesät worden.

II. Neu begonnene Meliorationsarbeiten. Im Berichtsjahre wurde ein Entwässerungsplan für ca 25 Lofstellen Hochmoor in Gemeinschaft mit den Landeskulturbureaus ausgearbeitet. Im Frühling erfolgte die Absteckung dieses Entwässerungssystemes durch einen Beamten der genannten Bureaus. Darauf

wurde die Fläche gerodet und auf den bezeichneten Linien ein System von flachen offenen Gräben angelegt. Diese Arbeit ist als Vorentwässerung gedacht, die offenen Gräben sollen später nach vollzogener Sackung des Moores durch Drainage ersetzt werden. Im Anschluss an die Arbeiten auf dem Hochmoor wurden noch $4\frac{1}{2}$ Lofstellen benachbarten Niederungsmoores gerodet, die im nächsten Jahre entwässert werden sollen. Ferner wurde für die vom Moorverein in Gemeinschaft mit dem Baltischen Samenbauverband geplanten Graszuchtversuche ein $2\frac{1}{2}$ Lofstellen grosses Stück Niederungsmoor gerodet, mit offenen Gräben entwässert und aufgepflügt. Endlich wurde die am Selliebach streu gelegene zur Versuchsstation Thoma gehörige Moorwiese gerodet und planiert.

Auf dem Mineralboden sind folgende Neuanlagen geschaffen worden. Ein Teil der früheren wilden Weide, ca 7 Lofstellen, wurden gerodet, planiert, bearbeitet, gedüngt und als Dauerweide angesät. Anderthalb Lofstellen des Brachfeldes wurden für Anpflanzung und Ansaat von verschiedenen Grasarten und Futterpflanzen einheimischer Provenienz zwecks Gewinnung von Stammsaat verwendet.

III. Wegebauten. Der im vorhergehenden Jahre begonnene Bau des Zufuhrweges von der Landstrasse nach Thoma wurde fortgesetzt. Die Strecken des Weges, die durch Moorland führten, wurden im Berichtsjahre mit Mineralerde und Kies befahren und so in einen befahrbaren Zustand gebracht. Nach erfolgter Besichtigung des neuen Weges durch eine Kommission im Juni des Jahres, erhielt der Verein vom Estländischen Wegebaukapital eine erste Anzahlung im Betrage von ca 2100 Rbl. Darauf wurde der Ausgleich des Wegekörpers fortgesetzt. Diese Arbeit ist zum Schluss des Berichtsjahres beendet worden. Ferner wurde die Vorflut für den Weg verstärkt durch Räumen eines alten Grabens durch den Sellieschen Forst bis zum Linnasee. Die noch erforderliche Begrandung soll im Laufe des Winters ausgeführt werden, so dass der Weg im Frühling 1913 dem Verkehr wird übergeben werden können. Innerhalb der Grenzen der Versuchs-Station wurde ein Wirtschaftsweg als Zugang zu der zukünftigen Dauerweide auf dem Hochmoor, Niederungsmoor und Mineralboden in einer Länge von ca 300 Faden und $1\frac{3}{4}$ Faden breit und als Zugänge zu den Versuchsparzellen auf dem Niederungsmoor wurden ca 400 laufende Faden Wirtschaftswege

auf dem Moor und auf Höhenboden neu angelegt. Die bereits vorhandenen Wirtschaftswege wurden im Berichtsjahr weiter ausgebaut. Als Uebergänge über die Vorfluter wurden an 4 Stellen Zementrohrdurchlässe eingebaut.

IV. Bauten. Es wurde im Berichtsjahre ein Wohnhaus für den Versuchsleiter des Vereins aufgeführt. Dieser Neubau enthält in 2 Stockwerken 8 Wohnzimmer, nebst Küche, Vorräume, Handkammer, Veranda etc., im Kellergeschoss 2 Amtsräume für das einzurichtende Laboratorium und 2 Kellerräume. Der Rohbau wurde zum Herbst fertiggestellt.

Das im Jahre 1910 für den Moorvogt errichtete Wohnhaus wurde im Sommer 1912 bekleidet und von innen stuckaturt und gestrichen. Der vorhandene alte und sehr baufällige Viehstall wurde einer durchgreifenden Remonte unterzogen. Alle diese Bauten waren an einen Bauunternehmer zu vorher festgesetzten Pauschalpreisen abgegeben worden.

Das in den Grenzen Thomas bisher nicht im Besitz des Vereins befindliche Wohnhaus nebst Stall wurde erworben und nach der Ausbesserung zu einem Knechtshause eingerichtet. In der Riege wurde eine provisorische Darre eingebaut.

V. Diverse kleinere Arbeiten. Im Berichtsjahre wurde beim neuen Wohnhause für den Versuchsleiter mit der Anlage eines kleinen Gartens begonnen, der Garten beim Hause des Moorvögte wurde mit einem neuen Zaun versehen und eine Reihe von Anpflanzungen ausgeführt. Die im Acker befindlichen grossen Steine wurden zum grossen Teil gesprengt und abgeführt.

Im Laufe des Jahres wurden 2 Jahresknechte beschäftigt, ausserdem 20 Wanderarbeiter und gelegentlich 15 Tagelöhner und Frauen aus der Umgebung. An Gespannen standen im Winter 2 eigene Pferde und 6 aus der Umgebung zur Verfügung, im Sommer nur 4 eigene Pferde.

Die im vorliegenden Bericht zum Ausdruck gekommene fortschrittliche Entwicklung des Vereins und der von ihm ins Leben gerufenen Organisationen, ist nicht an letzter Stelle der entgegenkommenden Mitarbeit zu danken, der sich die bestehenden Landeskulturbureaus, landwirtschaftlichen Versuchsstationen und in besonderem Maße der Baltische Samenbauverband, in bereitwilligster Weise unterzogen haben. Es sei daher an dieser Stelle den genannten Institutionen der warme Dank des Vereins ausgesprochen.

Kassabericht für die Einrichtung der Baltischen Moorversuchsstation.

	Einnahmen		Ausgaben							
	1911/12.		1911/12.		Saldo 1. Nov. 11.		Summa 1. Nov. 12.			
	Rbl.	K.	Rbl.	K.	Rbl.	K.	Rbl.	K.		
Subvention der Hauptverwaltung für Landwirtschaft	8500	—								
„ des Estländ. Wegebaukapitals (Anzahlung)	2149	12								
Ablösungen von 9 Mitgliedern	450	—								
Von d. Ökon. Soz. f. weitere Ausstattung d. meteor. St.	14	50								
Von der Ökonom. Sozietät Kauf Thoma, Rechtsanwalt	75	—								
Von den Landeskulturbureaus für technische Arbeiten	124	40								
Vom Balt. Samenbauverb. f. Einricht. v. Saatenzucht	235	77								
78 ³ / ₄ Faden Holz (1 Arschin lang), aufgearbeitet. .	551	25								
Hausinventar in Thoma	—	—	134	52	688	97	823	49		
Feldinventar „ „ totes	—	—	904	38	833	38	1737	76		
„ „ „ lebendes	—	—	648	25	445	—	1093	25		
Mobilier in Dorpat	—	—	—	—	69	60	69	60		
Meliorationen in Thoma	—	—	2158	48	3492	77	5651	25		
Wegeanlagen *) in Thoma	—	—	516	47	980	27	1496	74		
Ankauf eines Knechtshauses nebst Stall	—	—	612	55	—	—	8534	68		
Kauf von Thoma	—	—	—	—	7922	13				
Neubauten und Remonten	—	—	7089	17	3831	69	10920	86		
Bibliothek	—	—	183	54	57	20	240	74		
Gartenanlage	—	—	82	40	—	—	82	40		
Für Sammlungen	—	—	25	75	—	—	25	75		
Meteorologische Station	—	—	64	46	371	55	436	01		
Vorbereitung von 2 ¹ / ₂ Iofst. Moorland für Saatenzucht	—	—	235	77	—	—	235	77		
Summa . .	12100	04	12655	74	18692	56	31348	30		

*) Unter dieser Rubrik finden sich nur die Barauslagen, die der Verein durch die Uebnahme der Wegebauten gehabt hat, d. h. das beschäftigte eigene Beamtenpersonal, eigene Gespanne etc. sind in ihr nicht enthalten.

Kassabericht

für den Betrieb vom 1. Nov. 1911 bis zum 1. Nov. 1912.

	Ein- nahmen		Ausgaben	
	Rbl.	K.	Rbl.	K.
Subvention der Hauptverwalt. f. Landwirtschaft	4000	—		
„ „ Kais. Livl. Gem. u. Ökon. Sozietät	1000	—		
„ des Livl. Landeskulturbureau (einn.)	500	—		
„ „ Balt. Samenbauverbandes . . .	750	—		
Gratislieferung von Saaten des Balt. Samenbau- verbandes	31	60		
Arbeiten der Balt. Moorversuchsstation . . .	491	—		
Publikationen: von der „Balt. Wochenschrift“ und Inserate	1071	80		
Wirtschaft Thoma per Kassa . . . R. 519. 61	1460	—		
„ „ in Naturalien . . „ 940. 39				
Mitgliedsbeiträge	1000	—		
Saatenzucht des Balt. Samenbauverbandes . .	385	—		
Lokal in Dorpat inkl. Beheizung und Beleuch- tung vom Landeskulturbureau	400	—		
Zinsenerlass für 10,000 Rbl. Darlehen vom Landeskulturbureau	500	—		
Kanzlei	—	—	396	96
Gagen des Personals R. 4539. 40	—	—	4663	65
Beheizung „ 124. 25				
Dienstfahrten	—	—	443	58
Studienreisen	—	—	224	23
Gratisarbeit der Balt. Moorversuchsstation . .	—	—	10	—
Saatenzucht des Balt. Samenbauverbandes . .	—	—	385	—
Lokal in Dorpat und Weggewa	—	—	600	—
Bedienung	—	—	16	—
Kursus	—	—	36	99
Zinsen	—	—	761	10
Diversa: Assekuranz R. 57. 81	—	—		
Abgaben „ 40. 67				
Prof. Fleischer Ehrung . . „ 46. 29			429	86
Diversa „ 285. 09				
Publikationen	—	—	2302	18
Wirtschaft in Thoma	—	—	1251	29
Überschuss	—	—	68	56
Bilanz . .	11589	40	11589	40

Ein Vergleich des vorliegenden Kassaberichtes für den Betrieb mit den entsprechenden Daten des vorhergehenden Jahres zeigt eine starke Steigerung der Einnahmen und Ausgaben: während der Abschluss vom 1. Nov. 1911 mit 8551 Rbl. 84 Kop. balancierte, ist die Bilanz vom 1. Nov. 1912 11589 Rbl. 40 Kop., also um 3037 Rbl. 56 Kop. gewachsen. Beim Abschluss vom 1. Nov. 1911 hatten die Ausgaben die Einnahmen des Betriebes um 1266 Rbl. 50 Kop. überstiegen, während am 1. Nov. 1912 eine Reineinnahme von 68 Rbl. 56 Kop. erzielt wurde.

Die Ausgaben für die Einrichtung der Moorversuchs-Station bis zum 1. Nov. 1911 betrugen 18692 Rbl. 56 Kop., dazu sind im Berichtsjahre an neuen Ausgaben für die Einrichtung hinzugekommen 12655 Rbl. 74 Kop. Dieser Summe steht im Berichtsjahre eine Einnahme von 12100 Rbl. 04 Kop. gegenüber, somit betragen die Mehrkosten für die Einrichtungsarbeiten dieses Jahres 555 Rbl. 70 Kop. Wenn von diesen Mehrkosten die Reineinnahme des Betriebes im Betrage von 68 Rbl. 56 Kop. in Abzug gebracht werden, so erhält man für das Berichtsjahr eine Vergrößerung des Minus von 487 Rbl. 14 Kop.

Da aber eine derartige Rechnung geeignet wäre unrichtige Vorstellungen über die Finanzlage des Vereins zu erwecken, indem dieselbe viel günstiger erscheint, als sie es tatsächlich ist, so soll im Folgenden eine Berechnung der Vereinschulden angeführt werden, aus der zu ersehen ist, dass die finanzielle Lage des Vereins sich auch im laufenden Jahre recht erheblich verschlechtert hat.

Schulden-Berechnung.

	Rbl.	Rbl.	Rbl.
1. Nov. 1911 Schulden an Aussen-			
stehende	1 903.00		
„ „ Schuld an d. Kasse			
d. Oec. Soz. . . .	2 615.61		
1. Nov. 1911 Summa Schulden .	4 518.61	4 518.61	
„ „ ausstehende Forde-			
runen	381.19		
1. Nov. 1911 Ungedecktes Minus	4 137.42		4 137.42

1. Nov. 1912	Schulden an Aussenstehende ¹⁾	1 350.08	
„	„ neue Schuld an die Kasse d. Oek. Soz. ²⁾	2 179.96	
„	„ vom Jahre 1911 übernommene Schuld an d. Kasse d. Oek. Soz.	2 615.61	
1. Nov. 1912	Summa Schulden . .	6 145.65	<u>6 145.65</u>
„	„ ausstehend. Ford.	302.61	
„	„ Holzvorr. Thoma	427.00	
„	„ Ernte „	760.00	
„	„ Kunstdünger „	31.48	
1. Nov. 1912	Summa Deckung . .	1 521.09	
1. Nov. 1912	Ungedecktes Minus . .	4 624.56	<u>4 624.56</u>
Vergrößerung der Schuldenlast vom 1. Nov.			
	1911 bis z. 1. Nov. 1912	<u>1 627.49</u>	
Vergrößerung des ungedeckten Minus v. 1. Nov. 1911			
	bis zum 1. Nov. 1912		<u>487.14</u>

Aus dieser Schuldenberechnung ist zu ersehen, dass zwar das ungedeckte Minus des Vereins im Betriebsjahre nicht mehr als um 487 Rbl. 14 Kop. gewachsen ist, nämlich von 4 137 Rbl. 42 Kop. auf 4 624 Rbl. 56 Kop., dass aber die Gesamtschulden-

1)	Schulden an Aussenstehende I/XI 1911 . .	Rbl. 1 903.00
	1912 bezahlt davon	„ 552.92
	<u>Verbleiben Schulden an Aussenstehende</u> „	<u>1 350.08</u>
2)	Aussenstehende Forderungen und Vorräte	
	I/XI 1912	Rbl. 1 521.09
	1912 einkassierte Forderungen	„ 381.19
	1912 neue Schuld an d. Kasse d. Oec. Soz. „	1 139.90
	1912 Mehrkosten der Einrichtung minus d. Reineinnahme vom Betrieb . . .	„ 487.14
	1912 abgezahlte Schulden an Aussenstehende vom Jahre 1911	„ 552.92
	<u>Summa neue Schuld an d. Kasse d. Oek. Soz.</u>	<u>Rbl. 2 179.96</u>

last des Vereins sich im Laufe des Jahres um 1 627 Rbl. 49 Kop. vergrößert und eine Höhe von 6 145 Rbl. 65 Kop. erreicht hat. Trotz der im Jahre 1913 in Aussicht stehenden Subvention der Hauptverwaltung für Landwirtschaft für die Einrichtung der Versuchsstation von 8 500 Rbl. und der zu erwartenden regelmässigen Betriebssubventionen und anderen Einnahmen, ist demnach die Lage des Vereins eine sehr schwierige, da in erster Linie an die Deckung der Schulden wird gedacht werden müssen. Wenn das geschehen sein wird, werden die übrigbleibenden freien Mittel verhältnismässig klein sein und jedenfalls längst nicht ausreichen für eine normale Fortsetzung der begonnenen Arbeiten.

Vorsitzender: **Landrat Baron Stackelberg-Kardis.**

Stellvertretende Vorsitzende:

für Kurland: **Fürst Lieven-Mesothien.**

für Estland: **W. von Harpe-Engdes.**

für Livland: **N. von Sivers-Soosaar.**

Geschäftsführer: **A. v. Vegesack.**



III. Thoma, Niedermoor. Nach der Bearbeitung mit verschiedenen Eggsystemen, Ende Sommer 1912.



IV. Thoma, Niedermoor. Erste Ansaat Ende Sommer 1912.
Schwedischer Grauroggen auf dem Demonstrationsstück.

Bericht der Baltischen Moorversuchsstation für das Jahr 1912.

Erstattet von dem Versuchsleiter Dr. A. von Vegesack.

I. Wissenschaftliche Arbeiten.

In dem Bericht der Baltischen Moorversuchsstation des vorhergehenden Jahres wurde mitgeteilt, dass eine torfgeologische Untersuchung der Thoma-schen Moore in Angriff genommen sei. Diese ist in dem Berichtsjahre fortgesetzt und zu einem vorläufigen Abschluss gebracht worden. Da jedoch die Darstellung der Resultate dieser Untersuchung den Rahmen des vorliegenden Berichtes weit überschreiten würde, so sollen sie den Gegenstand einer besonderen demnächst erscheinenden Mitteilung bilden. Die torfgeologische Untersuchung wird gegenwärtig auf die Moore der Umgebung der Versuchsstation ausgedehnt, da die bisherigen Ergebnisse einer Ergänzung und Kontrolle bedürfen. Hand in Hand mit dieser Arbeit, die in den Händen des Versuchsleiters liegt, wird die Aufnahme der lebenden Vegetation des Endla-Moorgebietes durch den Herrn Beamten des livländ. Landeskulturbureaus H. Precht fortgesetzt. Da jedoch der genannte Herr durch anderweitige Arbeiten stark in Anspruch genommen ist, hat er die Bearbeitung des umfangreichen von ihm gesammelten Pflanzenmaterials noch nicht zu Ende führen können. Ueber die Grundwasser- und meteorologischen Beobachtungen werden demnächst Specialberichte erscheinen.

II. Die praktischen Arbeiten in Thoma.

Das im vorhergehenden Jahre gerodete und entwässerte Niedermoor (im Ganzen ca 9 ha) wurde durch Abfahren des aufgearbeiteten Holzes, der Stubben etc. für die Bearbeitung vorbereitet. Die Kosten dieser Arbeit betrugen im Mittel

a. Bear-
tung des
1911 ent-
wässerten
Niedermoo-
res.
Geräteprü-
fung.

ca 55,5 Rbl. pro ha; hiervon ist jedoch der Netto-Wert des aufgearbeiteten Holzes in Abzug zu bringen: es wurden durchschnittlich pro ha $8\frac{3}{4}$ Faden arschinlanges Brennholz, sowie etwas Nutzholz (Balken, Pfähle und Stangen) erhalten. Darauf wurden ca 7 ha der genannten Fläche aufgepflügt; diese Arbeit erforderte rund 16 Pferde-, 8 Männer- und $8\frac{1}{2}$ Weibertage pro ha; daraus ergibt sich bei Nichtberücksichtigung der Verzinsung und Amortisation des in Pferden, Geschirr und Geräten angelegten Anlagekapitals eine Ausgabe von rund 24 Rbl. pro ha

Das Umbrechen der Fläche sowie die weitere Bearbeitung bot die Gelegenheit eine Reihe von Specialgeräten für Moorkultur einer Prüfung auf ihren Gebrauchswert hin zu unterziehen. Im gegebenen Fall war sowohl das Pflügen wie die weitere Bearbeitung eine besonders schwierige Aufgabe, da der Torf der Oberflächenschicht eine sehr sperrige Struktur besass und dazu noch von zahlreichen feinen und größeren Wurzeln (hauptsächlich von Zwergbirken und Zwergweiden) durchsetzt war. Geräte, die sich auf derartigem Moor bewähren, dürften selbst den höchsten Anforderungen in Bezug auf Stabilität, Dauerhaftigkeit und Leistungsfähigkeit genügen.

Für die genannte Prüfung waren folgende Pflüge angeschafft worden:

1) Moorkulturpflug „4 DN“ der Ostdeutschen Maschinenfabrik Heiligenbeil.

2) Wiesenkulturpflug № II der Firma Kirmis - Cüstrin.

3) Pionierpflug G 2 M mit Scheibe der Firma Gerd Even, Oldenburg i. Gr.

4) Unicum-Pflug Marke NUC. 2. der Firma Gebr. Eberhardt-Ulm a. D.

Von diesen Pflügen traf 4). verspätet in Thoma ein, so dass für die Prüfung vorläufig nur die drei erstgenannten in Betracht kamen. Von ihnen erwies sich der Pionierpflug bald als zu schwach gebaut für die ausserordentlich schwere Arbeit, die ihm auf dem Thomaschen Moor zugemutet wurde: die Scheibe konnte die zahlreichen feinen und zähen Wurzeln der Zwergbirken und Weiden nicht durchschneiden, sie verstopfte

sich allzuleicht und rief dadurch unliebsame Unterbrechungen der Arbeit hervor. Schliesslich gab nach der Collision mit einigen stärkeren Wurzeln die Griesssäule nach und die Scharspitze wich um ca $\frac{1}{2}$ Fuss aus der Grindellinie nach der Landseite aus. Es wäre jedoch voreilig aus diesem negativen Resultat den Schluss zu ziehen, dass der Pionierpflug für die Umbruchsarbeiten auf dem Moore überhaupt ungeeignet sei, da es sehr wohl möglich ist, dass er sich auf wurzelfreiem und gut zersetztem Niederungsmoor oder für den erneuten Umbruch einer älteren Kultur gut bewähren wird. Es sind daher für die Zukunft derartigen Arbeiten mit dem Pionierpflug in Aussicht genommen und es wird seinerzeit darüber des Näheren mitgeteilt werden.

Nach dem Ausscheiden des Pionierpfluges verblieben nur die unter 1) und 2) angeführten Pflüge der Firmen Heiligenbeil und Kirmis. Diese beiden Pflüge haben sich sozusagen in die Arbeit geteilt und im Allgemeinen gleichwertige gute Resultate gezeitigt. Beides sind ausserordentlich stark gebaute Karrenpflüge, die einer Zugkraft von je 4 Pferden bedürfen.

Bis zu einer Furchentiefe von ca 20 cm erwies sich der Kirmische Pflug dem Heiligenbeiler überlegen: das starkgewundene Streichbrett des erstgenannten legte die Furchen glatter und besser um, als das steilere Streichbrett des Pfluges 4. D. N. Letzterer zeigte die Neigung die Furchen zu zerreißen, besonders an denjenigen Stellen des Moores, auf denen die ursprüngliche Narbe beim Roden entfernt war.

Bei der Einstellung der Pflüge auf einen grösseren Tiefgang, d. h. von einer Furchentiefe von ca 25 cm an, die sich auf einem grossen Teil der von uns bearbeiteten Fläche als notwendig erwies, lief der Kirmische Pflugkarren schief und die Arbeit wurde dadurch ungleichmässig. Da die Karrenachse dieses Pfluges aus einem einzigen Stück besteht, ist eine Wagerechtheilung nicht möglich. Gleichzeitig trat bei einer Furchentiefe von ca 25 cm ein zweiter Uebelstand in der Bauart dieses Pfluges zu Tage: es konnte das richtige Verhältnis zwischen Furchentiefe und Furchenbreite nicht mehr hergestellt werden, mit anderen Worten: es liess sich die für die Furchentiefe von 25 cm erforderliche Furchenbreite nicht mehr erreichen.

Die Folge davon ist, dass der sehr zähe mit zahlreichen feinen Wurzeln durchsetzte Pflugstreifen ohne gewendet zu werden vom Streichbrett nach rechts abgeschoben wird und daher meistens auf hoher Kante liegen bleibt. Zu bemerken ist, dass dieses nicht eintrat an all denjenigen Stellen, wo der Moorboden etwas besser zersetzt und daher loser war.

Der Heiligenbeiler-Pflug 4 D. N. leistete ausgezeichnete Arbeit unabhängig von der Beschaffenheit des Moores und unabhängig von der angewandten Furchentiefe. Zwar arbeitet das Streichbrett dieses Pfluges bei geringeren Furchentiefen nicht ganz so exakt, als das des Kirmisschen Pfluges, aber es muss hervorgehoben werden, dass die Konstruktion des Streichbrettes sich bei grösseren Furchentiefen sehr geeignet erweist, da der steilere Pflugstreifen den geringeren Windungen desselben besser zu folgen vermag. Was die Einstellung für grössere odere geringere Furchentiefe anbetrifft, so ist diese zwar beim Kirmisschen Pfluge handlicher dafür aber sind beim Heiligenbeiler feinere Unterschiede in der Tiefeneinstellung möglich.

Sowohl der Kirmissche als auch der Heiligenbeiler Pflug sind mit seitlicher Zugvorrichtung versehen, eine Einrichtung die vielfach für Moorkulturpflüge als unentbehrlich gilt. Sie soll dem Furchenpferde ermöglichen neben der Furche zu gehen und dadurch soll der Nachteil des durch die Hebelwirkung vergrösserten Zugwiderstandes vollkommen aufgewogen werden. Unsere vorläufigen Erfahrungen haben diese Ansicht nicht bestätigen können. Abgesehen davon, dass die um ca 40 bis 45 cm beim Heiligenbeiler und um ca 35 cm beim Kirmisschen Pfluge nach der Landseite aus der Grindellinie verschiebbare Anspannvorrichtung nur für kleinere Pferde genügt, die doch wohl kaum für diese schwere Arbeit in Frage kommen, konnten wir uns des Eindrucks nicht entziehen, dass der Pflug bedeutend leichter ging, wenn ein Pferd in der Furche zog. Es sei hierzu bemerkt, dass das Thomasche Moor nicht etwa besonders tragfähig ist. Wir haben stets die schwedischen Pferdeschuhe, System „Faxe“, angewandt und diese haben uns ausgezeichnete Dienste geleistet. Es genügte vollkommen, wenn nur die Hinterfüsse der Zugtiere mit Moorschuhu versehen waren.

Nach Beendigung der Pflugarbeit auf der bezeichneten Fläche wurde zu der weiteren Bearbeitung derselben geschritten. Das sonst vielfach gebräuchliche Anwalzen der Pflugfurche haben wir absichtlich unterlassen, um die Zirkulation der Luft in dem schlecht zersetzten und filzigen Torf so lange als möglich nicht zu behindern. Wir halten den sich hieraus ergebenden Vorteil für so wertvoll, dass wir die schwierigere Bearbeitung der nicht gewalzten Pflugstreifen gerne mit in den Kauf nahmen. Die Bearbeitung mit verschiedenen Eggensystemen, von denen weiter unten des Näheren berichtet werden wird, beanspruchte rund 13½ Pferdetage, 9 Männer- und 6¼ Weibertage (Kosten 13,5 Rbl.) pro ha.

Es standen folgende Geräte zur Verfügung:

1) Eine gewöhnliche Telleregge,
2) Die finnländische „Hankmo“-Egge (Runeberg)—Vega—St. Petersburg,

3) Die schwedische Roll-Egge „C. S. F. № 2“ (Rollharf)—Grönkvist Mekaniska Verkstad, Kullberg u. Co. Katrineholm, in Livland erhältlich bei der Firma Sander-Fellin.

4) Wassis-Patent-Spatenegge, direkt aus Finnland vom Erfinder Gustaf Svanljung - Vasa bezogen.

Von diesen Geräten kommen für die Arbeit gleich nach dem Pfluge auf schlecht zersetztem Niedermoor nur 1), 2) und 4) in Frage, 3) ist für andere Arbeiten bestimmt, zu denen sie sich auch sehr gut eignet und von den weiter unten die Rede sein wird.

Für die erste Bearbeitung nach dem Pflug auf der bezeichneten Moorbodenart bewährte sich am besten die allbekannte Telleregge; auf eine Beschreibung ihrer Wirkung mag verzichtet werden, da sie auf jeder grösseren Wirtschaft vorhanden ist und ihre Vorzüge als bekannt vorausgesetzt werden dürfen. Nur sei die Bemerkung gestattet, dass für die schwere Arbeit auf filzigem Torfboden ein Nachschleifen der Scheibenränder empfehlenswert ist, und das Gerät in keinem Fall direkt nach der Arbeit auf Feldboden, wo die Scheiben schnell stumpf werden, auf das Moor gebracht werden sollte. Für die Anlage grösserer Moorkulturen ist es daher ratsam, eine besondere Telleregge zu beschaffen, damit die zeitraubende Arbeit des

Scharfschleifens der Scheiben nach der Feldarbeit in Fortfall kommt.

Die beiden finnländischen Geräte, die „Hankmo“ und die „Wassis“-Egge werden vielfach als ein vollkommener Ersatz der Telleregge angepriesen, und zwar nicht nur von interessierter sondern auch von unparteiischer Seite aus. Es galt daher diese Behauptung, wenigstens in Bezug auf die besonderen Arbeitsbedingungen, die auf dem Thomaschen Moor vorlagen, zu prüfen. Die beiden finnländischen Eggensysteme haben eine Arbeitsbreite von ca 90 cm; die Telleregge erfordert bei doppelter Arbeitsbreite auf schwerem Moorboden 4 Pferde, demnach müssten die beiden erstgenannten Geräte mit je 2 Pferden bespannt zum mindesten ebenso leicht in der Arbeit gehen, als die Telleregge mit 4 Pferden bespannt, damit bei gleicher Qualität der Arbeit von einer Gleichwertigkeit der Geräte die Rede sein kann. Nun erwies es sich aber, dass 2 Pferde vor einer der finnländischen Eggen viel schneller ermüdeten, als die 4 vor der Scheibenegge. Die Entscheidung, welchem Gerät im gegebenen Fall, der Vorzug zu geben sei, war demnach in der geleisteten Qualität der Arbeit zu suchen. Bei der Prüfung dieser Frage zeigte es sich, dass die beiden finnländischen Eggen und zwar besonders die Hankmoegge in Bezug auf die Zerkleinerung und Zerkrümelung der Torfschollen der Telleregge überlegen waren, aber dieser Vorteil wurde paralysiert durch ihre Neigung sich zu verstopfen: während für die Telleregge vorkommende Wurzeln kein ernstliches Hindernis bilden, verstopft sich die Hankmoegge leicht, wenn diese sehr zahlreich vorhanden sind und die Wassis-Egge ist in dieser Beziehung so empfindlich, dass ein vollkommen wurzelfreier Boden die Bedingung ihrer Verwendbarkeit bildet. Dass das Verstopfen mit Wurzeln die Brauchbarkeit der genannten Geräte stark beeinträchtigt leuchtet ein, wenn man bedenkt, dass sie vorkommenden Falles umgekehrt werden müssen und der Arbeiter mit viel Mühe das fest anhaftende Wurzelwerk von den Spaten resp. gekrümmten Hacken zu entfernen hat, wodurch viel Zeitverlust verursacht wird.

Nach mehrmaliger Bearbeitung mit der Telleregge trat regelmässig, je nach der Torfbeschaffenheit früher oder später, ein Moment ein, wo dieses Gerät die etwa noch faustgrossen und

sehr zähen Moorstücke nicht weiter zerkleinerte, dann griff mit viel Erfolg die Hankmo-Egge und die schwedische Rollegge ein. Die zerkleinernde und zermahlende Wirkung dieser Geräte konnte durch einseitige Belastung (vorne oder hinten) und bei der Rollegge auch durch näheres Zusammenrücken der mit rotierenden Messern besetzten Achsen noch bedeutend verstärkt werden. Bei dieser letzten Arbeit bewährt sich besonders gut die Rollegge, die auch leichter in der Arbeit ist, als die Hankmo-Egge.

Es sei gestattet an dieser Stelle auch noch auf eine andere Verwendungsart der schwedischen Rollegge hinzuweisen, die der Berichterstatte ausserhalb der Versuchsstation zu beobachten Gelegenheit hatte. Auf einer wilden Weide, auf oberflächlich gut zersetztem Niederungsmoor, das bisher mangelhaft entwässert war, hatten sich durch den Huftritt der Tiere jene nur allzu bekannten „Hümpel“ gebildet, die der ganzen Fläche das charakteristische blattennarbige Aussehen verliehen. Bei der Inangriffnahme der geplanten Kulturarbeiten und nach vollzogener systematischer Entwässerung galt es zunächst die Oberfläche einzuebnen, d. h. die Hümpel zu entfernen. Für diese Aufgabe erwies sich die schwedische Rollegge ganz ausgezeichnet geeignet. Die Hümpel werden von den rotierenden gekrümmten Hacken erfasst, vom Boden losgerissen und von den in die Zwischenräume der Hacken eingreifenden Messern zerkleinert, diese Arbeit geht auffallend leicht vor sich und schon nach dem 3. und 4. Strich ist die Fläche genügend eingeebnet und dabei vollkommen schwarz.

Die obenstehend beschriebenen Geräteprüfungen gestatten noch kein abschliessendes Urteil, es ist in Aussicht genommen die Zahl der zu prüfenden Geräte allmählich zu erweitern und die Prüfungen auf verschiedenartige Böden auszudehnen. Wenn ungeachtet dieser Unvollständigkeit schon jetzt über die bisher gewonnenen Erfahrungen berichtet wurde, so geschah das in der Hoffnung, dass vielleicht dadurch das Interesse für diese wichtige Frage in weiteren Kreisen angeregt wird, und dass vielleicht der eine oder der andere Leser sich durch die mitgeteilten Beobachtungen veranlasst sieht auch seine Erfahrungen,

die vielleicht von unseren abweichen, der Allgemeinheit durch Veröffentlichung zugänglich zu machen.

b. Die ersten Düngungs-, Meliorations- und Anbauversuche.

Der im Bericht des vorhergehenden Jahres beschriebene vorläufige Plan der in Angriff genommenen Versuche ist für die Fläche (VII)¹⁾ zu einer detaillierten Ausarbeitung gekommen. Das Feld wurde in der Richtung Nord-Süd in 8 je 10 m breite Streifen geteilt, die von einander durch je eine 1 m breite Neutralzone getrennt sind. Die Streifen sollen in der Reihenfolge von West nach Ost folgende Düngung erhalten:

1) Phosphorsäure + Kali, 2) Kali, 3) Ungedüngt, 4) Phosphorsäure, 5) Phosphorsäure + Kali + Stickstoff, 6) Phosphorsäure + Kali + Stalldung zu Hackfrüchten, 7) Melioration durch Vermischen der Mooroberfläche mit einer 3 cm mächtigen Sandschicht (= 300 cbm Sand pro ha), dazu Phosphorsäure + Kali, 8) Melioration durch Vermischen der Mooroberfläche mit einer 2 cm mächtigen Lehm schicht (= 200 cbm Lehm pro ha) + Phosphorsäure + Kali.

Die Intensität der Düngung soll sich nach der jeweilig anzubauenden Kulturpflanze richten und in den 3 ersten Jahren der Kultur noch durch einen Zuschlag von 100% für Phosphorsäure und 50% für Kali-Düngung gesteigert werden (Vorratsdüngung).

In senkrechter Richtung zu den genannten Streifen sind wiederum je 10 m breite Streifen mit zwischenliegenden 1 m breiten Neutralstreifen vorgesehen, auf denen der Anbau folgender Kulturgewächse in der angegebenen Fruchtfolge geplant wird: 1) Roggen, 2) Kartoffeln, 3) Hafer mit Klee einsat, 4) Klee I, 5) Klee II, 6) Gerste, 7) Rüben, 8) Mischling (Grünfutter). Ausserdem soll noch ein 20 m breiter Streifen auf der Nordseite des Feldes, der schon auf anmoorigem Boden liegt, als permanente Wiese niedergelegt werden. Düngung und Melioration ist hier dieselbe, wie oben beschrieben.

Das ganze Feld wird demnach in 64 ein Ar grosse und 8 zwei Ar grosse Parzellen geteilt sein. Die geringe Grösse der einzelnen Parzellen und das Fehlen von Kontrollparzellen

1) Siehe diese Zeitschrift 3. — 1911, pg. 12 und folgende, sowie Karte III.

macht diese Versuchsserie ungeeignet für weitgehende Schlussfolgerungen, für solche Anforderungen ist diese Fläche aber auch nicht bestimmt, sondern ihr ist allein die Aufgabe zugewiesen den zukünftigen Besuchern der Versuchsstation ein recht vielseitiges Bild der Kulturmöglichkeiten und ihrer in die Augen fallenden Vorzüge und Nachteile auf einem verhältnismässigen kleinen und daher leicht zu übersehendem Flächenraum vorzuführen.

Nachdem in Gemeinschaft mit den Landeskulturbureaus ein Entwässerungsplan für ca 8 ha des Thomaschen Hochmoores ausgearbeitet worden war, wurde die betreffende Hochmoorfläche (an der Grenze von Kubja und Sellie'schen Hofsländ) gerodet. Die Kosten der Rodung dieser z. T. dicht mit Krüppelkiefern bestandenen Randzone des Hochmoores betrugen 15 bis 20 Rbl. pro ha. Für die Entwässerung waren nach dem Plan 1) eine Verlängerung des Vorfluters längs der Kubjaschen Grenze, 2) 4 grössere offene Gräben und 3) 29 Drainstränge in Abständen von je 18 m in Aussicht genommen. Da das Moor ausserordentlich nass war, wurde nur der längs der Kubjaschen Grenze projektierte Vorfluter in einer Breite von 2,40 m oben, und 60 cm an der Sohle, einer durchschnittlichen Tiefe von 1,40 m und einer Länge von 210 m für ca 30 Kop. der laufende m vollständig ausgebaut, während an Stelle der abgesteckten offenen Gräben und der Drainstränge nur flache Gräben mit senkrechten Böschungen ausgehoben wurden. Diese Vorentwässerungsgräben wurden je 1 m breit und 1 m tief für 10 Kop. der laufende m, resp. 0.75 m breit und 1 m tief für 6½ Kop. der laufende m in einer Gesamtlänge von 5685 m gezogen.

c. Neuanlagen auf dem Moor.

Im Anschluss an die Meliorationsarbeiten auf dem Hochmoor wurden ca 1½ ha angrenzendes Niedermoor, das dicht mit Schwarzerlen, Birken und Nadelholz bestanden war, für 105 Rbl. pro ha gerodet. Die Entwässerung dieser Fläche ist für 1913 vorgesehen. Ferner wurden für die geplanten Saat-zuchtversuche ein ca 5/6 ha grosses Stück Niedermoor, das sich unterhalb des Wirtschaftshofes an der Taggametzschen Grenze befindet, gerodet (Kosten 60 Rbl. pro ha) und mit offenen Gräben (Breite, oben: 1.20 m, Sohle: 0.30 m; Tiefe

0.60 bis 0.90 m; Gesamtlänge 515 m) in Abständen von 20 m entwässert (Kosten der Entwässerung 15 bis 25 Kop. der laufende m). Diese Fläche wurde noch im Berichtsjahre aufgepflügt, nachdem das gerodete Holz aufgearbeitet und abgefahren war. Das Pflügen wurde durch die andauernden Herbstregen und auch infolge der hier angewandten mässigen Entwässerung und der daraus resultierenden geringen Tragfähigkeit des Moores sehr erschwert. Es wurden für das Pflügen aufgewandt rund 32 Pferde-, 16 Männer- und 16 Weibertage (= 50 Rbl. pro ha).

Der längs der Kardischen Grenze führende im vorhergehenden Jahre angelegte Vorfluter wurde im Berichtsjahre um 165 m verlängert. Die an dem Sellibach gelegene Moorwiese wurde teilweise gerodet und planiert.

d. Neu-
anlagen auf
Mineral-
boden.

Von der auf mineralischem Boden an der Kubjaschen Grenze gelegenen wilden Weide wurden $2\frac{1}{2}$ ha zwecks Anlage einer Dauerweide gerodet, planiert und von Steinen befreit (Kosten 18 Rbl. pro ha). Darauf wurde diese Fläche z. T. nur durch Eggen verwundet ($1\frac{2}{3}$ ha), z. T. regelrecht gepflügt und bearbeitet ($\frac{2}{3}$ ha). Darauf erhielt sie pro ha folgende Düngung:

ungepflügt:	gepflügt:
200 kg Superphosphat, resp.	300 kg. Superphosphat
Thomasinehl	300 kg. 30 % Kalisalz
166,5 kg. 30 % Kalisalz	100 kg. schwefelsaures Am-
50 kg. schwefelsaur. Ammoniak	moniak.

Darauf erfolgte folgende Ansaat:

	kg pro ha	
	ungepflügt	gepflügt
Trifolium repens	3	7,2
Lotus corniculatus	1,2	2,4
Phleum pratense	2,4	6
Poa trivialis	1,2	2,4
„ pratensis	4,2	6
Cynosurus christatus ¹⁾ .	1,2	3
Lolium perenne	—	(6)
Summa pro ha	13,2 kg.	27,0 kg. ²⁾

1) da Agrostis stolonifera nicht erhalten wurde.

2) Lolium perenne ist hier nicht mitgerechnet, da dieses Gras nur im ersten Jahr in Frage kommt.

Die Anlage litt sehr unter der Dürre des Hochsommers, erholte sich aber im regnerischen Herbst derart, dass sie abgeweidet werden musste, weil ein Ausfaulen der jungen Gräser im Winter zu befürchten war.

Ueber die Vorarbeiten zu den geplanten Saatzuchtversuchen mit Gras- und Futterpflanzen verschiedener, besonders auch einheimischer Provenienz speziell für den Anbau auf Moorböden, mit denen in Gemeinschaft und mit Mitteln des Baltischen Samenbauverbandes im Berichtsjahre begonnen wurde und die zunächst hauptsächlich in der Beschaffung von geeignetem Pflanzenmaterial bestanden, soll erst dann des Näheren berichtet werden, wenn durch diese Versuche greifbare Resultate erzielt sein werden.

III. Instruktionstätigkeit des Moorvogts.

Livland:

Alexandershof. 27. August.

Unmittelbar an den Gutshof grenzend verläuft in einem schmalen Tale ein ungleich tiefes Niedermoor, das hier und da von kleinen teilweise bewaldeten Mineralbodeninseln unterbrochen ist. An der tiefsten Stelle der Fläche befindet sich ein kleiner See, der die vorhandenen einzelnen Entwässerungsgräben von beiden Seiten aufnimmt und das Wasser an den in nächster Nähe vorbeifliessenden Bach abgibt. Die augenblickliche Grasnarbe ist an den Rändern der Fläche, wo bereits seit einigen Jahren gedüngt und kompostiert wird, sehr gut; auch in der Nähe des Sees war das Gras, infolge regelmässiger Ueberflutungen, recht üppig. Dagegen war die Mitte der langgestreckten Fläche nur spärlich mit Seggen bestanden. Ein mehrere Dess. grosser Ausläufer dieses Moores trägt bereits hochmoorartigen Charakter und ist mit einem dichten Anflug junger Kiefern bestanden.

Bericht des
Moorvogts,
Herra
D. Kairies.

Die Vorschläge gingen dahin, zuerst die Entwässerung der Fläche zu verstärken, wobei versucht werden sollte, den zur Verschönerung der Lage des Gutes sehr viel beitragenden See nach Möglichkeit zu schonen, d. h. das von der Fläche kommende Wasser direkt an den vorbeifliessenden Bach abzugeben ohne vorher in den See geleitet zu haben, ev. unter Aufopferung eines kleinen Teiles der Wiese, der dann vielleicht nicht entwässerbar wäre. Dazu wäre zunächst erforderlich das Gutachten eines Kulturingenieuren einzuholen. Nach genügender Trockenlegung ist die ganze Mitte der Fläche teilweise umzubringen und neu

anzusäen, teilweise stark zu verwunden und nachzusäen. Die Ränder sind gut und bedürfen nur weiterer Düngung und Pflege wie bisher. Die eingesprengten, meist sandigen Inseln lohnt es kaum zu meliorieren, da die in grosser Menge vorhandenen Steine und der Baumbestand die Anlage sehr verteuern würden. Bei der bereits in Hochmoor übergegangenen Partie der Fläche könnte bei rechtzeitigem Eingriff mit der Entwässerung der darauf stockende recht wüchsige Kiefernbestand vor dem Untergange gerettet werden, um so eher, als die augenblickliche Sphagnummoosschicht kaum 1 Fuss mächtig ist, und die Kiefern grösstenteils noch in dem nährstoffreicheren Niedermoor wurzeln.

Weiter wurde eine kleine im Felde gelegene Niedermoorfläche besichtigt, von der bereits ein Teil (hauptsächlich die trockenen Ränder) seit einigen Jahren unter Gras bzw. unter Vorfrucht (Gemenge, Flachs) steht; der Rest wird als wilder Heuschlag bzw. Weide genutzt.

Geraten wurde, bei der teilweise noch notwendigen Entwässerung nach Möglichkeit Drainage anzuwenden, damit ein regelmässiges Beweiden, das hier infolge der Bodenbeschaffenheit erforderlich erscheint, leichter durchführbar wird. Die bisherige Bearbeitung ist zweckentsprechend und soll so weiter fortgeführt werden. Die bereits unter Gras befindlichen Parzellen bedürfen, soweit es sich um mehr mineralischen Boden handelt, von Zeit zu Zeit kleiner Gaben von animalischem Dünger.

Alt-Antzen. 26. August.

Bereits im Jahre 1910 hatte ich Gelegenheit die im grossen Umfange begonnenen Graskulturen zu sehen. Damals war bereits eine Rieselwiese (Moor- und Mineralboden) angesät, und zwar ein Teil der Fläche nach Umbruch, der andere nach Verwundung mit Eggen. Wie 1910, so auch in diesem Jahre stand die Wiese, dank dem jederzeit zur Verfügung stehenden Wasser, vorzüglich. Die gepflügte Fläche ist der nur geggten bisher bedeutend im Ertrage überlegen gewesen.

Mit der Melioration war damals (1910) auf einer alten Rieselwiese (Niedermoor) eben begonnen, die infolge Bewässerung, aber mangelnder Entwässerung, besonders auf den tiefgründigern Moorpartien, stark verwildert und versumpft war. Nach systematischer Entwässerung ist die ganze Fläche umgebrochen und dann teils mit, teils ohne Deckfrucht unter Gras gekommen. Zur Zeit meiner Anwesenheit war die recht grosse Fläche bis auf kleine Stücke fertiggestellt, und die diesjährigen letzten Ansaaten zeigten sich genügend stark entwickelt, um den Winter zu überstehen. Auf einigen Parzellen der diesjährigen frühen Aussaat hatte sich das Unkraut, hauptsächlich *Polygonum persicaria*, *Polygonum convolvulus*, *Chenopodium album*, *Atriplex hortense*, *Petasites officinalis* und *Tussilago farfara*, stark entwickelt. Im übrigen standen die ältern wie die jüngeren Kulturen dieser Fläche sehr gut. Am Tage der Besichtigung schätzte ich den teilweise noch vorhandenen II. Schnitt auf etwa 60—70 Pud.

pro liv. Lofstelle. Leider konnte das Gras nicht mehr als Heu geworben werden, musste vielmehr grün an die Kühe gehen. Bedeutend schwächer war der Bestand auf reinem Mineralboden (Sand), der zur besseren Abgrenzung hier und da mit in das Meliorationsgebiet eingeschlossen ist.

Zur Bekämpfung des Unkrautes wurde geraten, die verunkrauteten Parzellen möglichst oft abzumähen und bei genügend fester Narbe scharf zu beweiden. Den spärlicher bestandenen Mineralbodenpartien sollte etwas Kompost bzw. kurzer Stalldünger zugeführt werden.

Für die nächsten Jahre ist eine weitere grosse Fläche (alte Rieselwiese auf Niedermoor) zur Kultur vorgesehen. Der augenblickliche Grasbestand ist sehr minderwertig und dazu stark verunkrautet; hier sollen auch nur nach vollständigem Vernichten der jetzigen Grasnarbe durch Umbruch die Gräser zu Aussaat kommen. Bis zur Durchführung der Melioration ist nur bei den besten Teilen dieser Fläche etwas Kunstdünger anzuwenden und ev. auch hin und wieder die schwere Walze zu benutzen.

Antzem und Rosenbeck. 31. August und 1. September.

1) **A u t z e m.** Nur kleinere meist zwischen den Feldern zerstreut liegende Moorflächen stehen hier zur Verfügung.

a) Das am Seerande gelegene gut zersetzte Niedermoor eignet sich sehr zur Anlage einer Kulturwiese, soweit der Wasserspiegel des Sees die Entwässerung zulässt. Die trockeneren Randpartien, denen bereits in den letzten Jahren Kunstdünger und Kompost zugeführt ist, haben eine gute Grasnarbe und bedürfen keiner weiteren Verbesserung. Dagegen ist die übrige Fläche nach erfolgter Entwässerung gründlich zu bearbeiten, wenn irgend möglich umzupflügen, und mit einer neuen Grasnarbe zu versehen.

b) Der im Felde liegende wilde Heuschlag, dessen Kultivierung vorgesehen ist, gibt kein günstiges Meliorationsobjekt ab, da der Boden stark wechselt (vom reinen Sande bis zum Moore) und ausserdem viel Steine enthält. Dagegen ist die Lage der Fläche recht günstig, was auch zur Inangriffnahme dieser Fläche viel beigetragen hat. Die Entwässerung ist durch Drainage vorgesehen. Obwohl die vielen Steine ein grosses Hindernis bilden, so konnte doch, soweit es sich um Moor handelt, nur zum Umbruch geraten werden; auch der Anbau von Vorfrucht (Gemenge u. s. w.) wird teilweise, infolge der Bodenbeschaffenheit, kaum zu umgehen sein. Der Mineralboden sollte dagegen nur stark geeggt, kompostiert und nachgesät werden. Öfteres Beweiden nach Beendigung der Meliorationsarbeiten wird zur Verbesserung der Fläche viel beitragen.

c) Kulturwiese im Walde. Gutzersetztes Niedermoor, das nur durch einen Konturgraben und einige kleine Gräben entwässert ist. So weit die Entwässerung ausreicht, ist die Narbe, wenn auch teilweise lückig, doch gut; dagegen waren Seggen und andere Sauergräser auf den zu feuchten Partien stark vertreten. Empfohlen wurde die zu nassen Teile der Fläche stärker zu entwässern und erst dann an die Verbesserung der Narbe zu gehen. Die trockenen Stücke bedürfen der regelmässigen Anwendung schwerer Wiesenwalze, auch zeitweiliges Beweiden der ganzen Fläche wurde angeraten.

d) Ferner wurden einige Feldlotten auf ihre Brauchbarkeit als Dauerweide besichtigt. 2 Flächen kamen in Frage, die eine sehr stark kupiert und hauptsächlich Sand und strengen Lehm aufweisend, die andere verhältnismässig eben und aus lehmigem und humosem Sandboden bestehend. Unter den gegebenen Verhältnissen war es nicht schwer, wenn eine Dauerweide überhaupt angelegt wurde, zur zweiten Fläche zu raten, da hier neben geeigneterem Boden auch die Frage der Tränke und des Schutzes viel leichter zu lösen war. Die Aussaat der geeigneten Grasmischung sollte nach der kommenden gedüngten Brache erfolgen.

II) Schloss Rosenbeck. Bereits vor Jahren ist hier mit der Moorkultur begonnen. Neben Entwässerungen sind gross angelegte Bewässerungen in Betrieb gewesen. Wenn nun auch in den letzten 10 Jahren für die Kulturen nichts mehr getan wurde und die Folge davon ist, dass die Anlage allmählich dem Verfall anheim fiel, so hat doch die bisher geleistete Arbeit sehr viel auf die Beschaffenheit des Moores eingewirkt. Fast durchweg ist die oberste Schicht sehr gut zersetzt und die Fläche gut eingeebnet.

a) Eine der früheren Kulturen liegt auf dem sogen. Pilsurws (Schlossmorast), so benannt, weil in nächster Nähe die Burgruine steht. Die Entwässerung dieser Fläche hat teilweise durch Stangen- bzw. Faschinen-Drainage teilweise durch offene Gräben stattgefunden. Die flachgründigeren Teile, meist anmooriger Boden, sind von offenen Gräben durchzogen. Wo das Moor tiefer ansteht, liegt Drainage. Auf den drainierten Parzellen scheint ursprünglich eine sehr starke Moos-Schicht gewesen zu sein, die abgerissen und in Haufen zusammen geworfen ist; diese Haufen sind jetzt noch überall sichtbar.

Diese Fläche wurde als zur Wiese wie zur Weide gleich geeignet angesprochen. Bevor jedoch an die Kultivierung herangegangen wird, ist es geraten, einen Kulturingenieur zu zuziehen, der die vorhandene Entwässerung auf ihre Brauchbarkeit und Zweckmässigkeit untersucht und ev. Aenderungen vorschlägt. Erst wenn diese Frage erledigt ist, wäre mit der eigentlichen Bearbeitung zu beginnen. Hier gilt vor allen Dingen die vorhandenen Mooshaufen zu entfernen, sei es, dass sie in grössere Haufen einkompostiert, oder als Einstreu im Viehstall Verwendung finden. Soweit keine geschlossene Narbe und vor allen Dingen kein Unkraut vorhanden ist, kann versucht werden mit der Scheibengge u. s. w. die Fläche aufzureissen, der bei weitem grösste Teil ist aber zu pflügen und gründlich zu bearbeiten. Ob vor der Grasansaat noch Früchte (Gemenge u. s. w.) anzubauen sind, muss die Wirtschaft entscheiden (ob es in den nächsten Jahren gleich Futter geschafft werden muss). Die Beschaffenheit des Moores erheischt diese Massnahme nicht. Ganz besonders wurde auf die intensive Anwendung der schweren Walze aufmerksam gemacht, da es sich teilweise um ein zum Austrocknen und Auffrieren leicht neigendes Moor handelt.

b) Rieselwiese und die anschliessenden Wiesenflächen. Niedermoor, grösstenteils gut zersetzt und von Busch u. s. w. gut gereinigt, ist diese Fläche mit dem Wasser eines durchziehenden Baches berieselt wordem. Da die oberhalb der Wiese gebaute Schleuse verfallen ist, kann vor der Hand

nicht gerieselst werden. Die Grasnarbe besteht vorwiegend aus Seggen, die stellenweise sehr üppig stehen.

Mit Rücksicht darauf, dass die Rieselanlage noch einigermaßen intak ist, wurde geraten, die Schleuse wieder in Stand zu setzen, und die Fläche vorläufig in früherer Weise zu berieseln. Erst nach Fertigstellung der Kulturen auf dem Pilsurws und anderen kleinen Flächen käme hier die Melioration in Frage. Bis dahin könnte aber die Fläche bei sachgemässer Verwendung des Wassers grosse Mengen wenn auch minderwertigen Futters erzeugen. Die meist sandigen Ausläufer dieser Fläche stehen teilweise unter Gestrüpp und sind mit Steinen besetzt. Hier lohnt es kaum etwas anzuwenden. Falls Abnehmer sich finden, könnten diese Flächen jährlich verpachtet werden.

c) Heuschlag hinter dem Walde in der Nähe des Hofes. Sehr gutes Niedermoor, etwas entwässert und scheinbar auch früher bearbeitet und angesät. Da die Grasnarbe eine Menge guter Gräser enthält, so könnte man hier, nach verstärkter Entwässerung, mit etwas Arbeit, Kunstdünger und Geduld auch ohne Umbruch zu einer recht brauchbaren Grasfläche gelangen.

d) Das Tal und die beiderseitigen Abhänge des unmittelbar am Hof vorbeifliessenden Flusses sind bereits bisher als Weide genutzt worden. Es besteht die Absicht diese Fläche von dem Erlengebüsch zu reinigen, nachzusäen, jährlich zu düngen und dann als Dauerweide zu nutzen. Diesem Plan konnte nur beigezweifelt werden, da der Boden und die Lage des Flusstales sehr für diese Kulturart sprechen.

Cabbal. 9. u. 10. Juni. Siehe auch Seite 25. Heft 3 — 1911.

a) Die im Jahre 1910 angelegte Probefläche von 14 livl. Lofstellen, deren Stand im vergangenen Jahre sehr wenig befriedigte, präsentierte sich in diesem Frühjahr sehr gut. Die infolge Überflutung entstandenen Fehlstellen waren vollständig geschlossen und das Gras durchweg gleichmässig und sehr stark entwickelt. Die nebenbei liegenden nur geeggt und kompostierten Wiesen auf gleichem Boden hielten in keiner Weise den Vergleich mit dem Probestück aus.

b) Die im Frühjahr 1911 unter Gras gebrachte Fläche war, bis auf einige Parzellen, die weniger zersetzten Boden hatten und auch bei der Ansaat in eine dürre Periode gerieten, gut durch den Winter gekommen und standen z. Zt. der Besichtigung besser als ich es erwartet hatte. Mit grosser Sorgfalt waren die entstandenen Fehlstellen auf den schlechteren Parzellen nachgesät und die ganze Fläche kräftig gewalzt worden.

c) Zur besseren Regulierung des Wasserstandes sind in den Vorfluter mehrere massive Stau eingebaut, wobei gleichzeitig beabsichtigt ist, eine neben dem Vorfluter liegende alte Rieselwiese wieder in Stand zu setzen. Ferner war am Unterlauf desselben Vorfluters ein grösseres Stück Niedermoor, eine frühere Mühlenstauung, durch Drainage entwässert und sollte im Laufe des Sommers umgebrochen werden. Der Absicht, hier im nächsten Frühjahr schon Gras anzusäen, konnte ich nicht beipflichten, vielmehr wurde geraten wenigstens

2 Jahre Vorfrüchte anzubauen und erst dann die Bestellung mit Gras vorzunehmen. Der Boden ist wenig zersetzt, schlecht gelüftet und sehr zähe.

d) Neben dem Probestücke zu a) sollten in diesem Jahre noch weitere Moorflächen unter Gras kommen.

Das nasse Frühjahr störte die Kulturarbeiten sehr, und es erschien zweifelhaft, ob die ganze Fläche rechtzeitig zur Ansaat fertiggestellt werden konnte.

Kolonie Hirschenhof. 9. Mai.

Um auch den Kolonisten Gelegenheit zu geben sich von den Vorteilen der Wiesenanlage auf Moorboden zu überzeugen und ihnen die dazu notwendigen Kultivierungsarbeiten besser vor Augen führen zu können, hat der Deutsche Verein gemeinsam mit dem Landeskulturbureau die Anlage von Demonstrationsstücken in die Wege geleitet. Diese einige Lofstellen grosse Probeparzellen, sechs an der Zahl, sind in der Kolonie so verteilt, dass sie möglichst vielen Interessenten zugänglich als Beispiel dienen können. Meine Tätigkeit bestand darin, die Kolonisten, bei denen die Probestücke eingerichtet werden, mit den notwendigen Arbeiten vertraut zu machen und ihnen bezgl. Düngung u. s. w. Rat zu erteilen.

Katfer und Napkull. 2. und 3. September.

Auf beiden Gütern handelte es sich darum die vorhandenen Moorflächen auf ihre Brauchbarkeit zur Gewinnung von Brenntorf zu besichtigen. Von den in Frage kommenden 4 Moorflächen wurden Durchschnittsproben entnommen und der Versuchsstation des Vereins zur Untersuchung auf Brennwert, Aschegehalt u. s. w. vorgelegt. Bei einer der in Augenschein genommenen Fläche konnte gleich an Ort und Stelle gesagt werden, dass es sich hier um kein geeignetes Objekt zur Brenntorffabrikation handelt, da deutliche Einlagerungen von Limonit und Kalkmudde sichtbar waren. Aber als ein sehr guter Wiesenboden wurde diese Fläche bezeichnet. Leider ist vor der Hand an eine Melioration nicht zu denken, da sich derartige Arbeiten bei einer reinen Halbkornwirtschaft sehr schwer durchführen lassen.

Gr. Köppo. 6. und 7. Juni. Siehe auch Seite 27 f, Heft 3 — 1911.

a) Der 1909 angesäte Teil der Dauerweide stand nicht befriedigend. Die Drainage schien teilweise versagt zu haben, denn noch zur Zt. der Besichtigung trat hier und da Wasser auf den Drainagesträngen zu Tage. Im Laufe des Winters war in der Umgebung dieser Fehlstellen die Grasnarbe vollständig verschwunden. Möglichst umgehende Ausbesserung der Drainage wurde angeraten, auch sollte die ganze Fläche im Herbst mit Kompost oder kurzem Stalldünger befahren und im Frühjahr 1913 die Fehlstellen mit Weissklee, Timotee, Wiesen- und Gemeinem Rispengrass nachgesät werden.

Die 1910 angesäte Parzelle war gut.

Im Anschluss an diese Weide ist in diesem Jahre ein weiteres Stück in Arbeit genommen, leider ohne die notwendige Entwässerung vorher durchgeführt

zu haben, wodurch die Gespannarbeiten bei dem nassen Frühjahr sehr erschwert wurden.

b) Auf dem Heuschlage unter dem Hof standen einige Parzellen unter Gemenge, andere wieder wurden zur Grasansaat noch für diesen Sommer vorbereitet. Die Gemenge tragende Fläche soll 1913 nochmals unter Vorfrucht, nachdem im Herbst die Stoppeln mit Feder- und Scheibenegge gründlich bearbeitet sind (nicht pflügen!).

c) Die Dauerweide auf dem Felde (alter Kleeschlag) stand sehr gut. Um die vom Vieh verschmähten Geilstellen kurz zu halten, empfiehlt es sich auch Pferde einzuweiden, ev. die Arbeitspferde an Sonntagen und während der Nacht.

Auch die Moorfläche der Anstalt Marienhof bei Fellin wurde in diesem Jahre wieder besehen. Das zur Förderung der Zersetzung angebaute Gemenge litt teilweise unter zu grosser Feuchtigkeit. Einige Stichgräben und Wasserfurchen sollten angelegt werden.

Loddiger. 25. August.

Vor etwa 15 Jahren ist ein in nächster Nähe des Hofes liegendes Niedermoor mit Stangendrainage entwässert und kultiviert worden. Leider ist für die Unterhaltung der ideal gelegenen Wiesenfläche in den letzten Jahren nicht viel getan worden, die Folge davon ist, dass die Vorflut und die Drainage nicht mehr genügend wirken, und dass die Grasnarbe grösstenteils der eines wilden Heuschlages entspricht und nur an den trockeneren Rändern, wo nährstoffreiches Wasser vom Hof und vom Felde zufließen, ihren früheren Charakter bewahrt hat.

Zur Instandsetzung dieser Anlage wurde sehr geraten. Bevor jedoch mit der Bearbeitung begonnen werden kann, ist die vorhandene Entwässerung gründlich auszubessern und ev. teilweise zu erneuern. Bis auf die Ränder, die nur jährlich zu düngen sind, muss die Fläche aufgepflügt und neu angesät werden.

Ein kleines mit Krüppelkiefern bestandenes Hochmoor ist zur Entwässerung als Wald vorgesehen. Da bereits einige Gräben vorhanden sind, und diese augenscheinlich das Wachstum der Kiefern günstig beeinflusst haben, so wurde angeraten, doch den Versuch zu machen und weitere Gräben anzulegen. Auf eine Rentabilität solcher Anlagen ist nach den bisher gemachten Erfahrungen kaum zu hoffen.

Perst. 8. Juni.

I. Wiesen am Seerande in der Nähe des Hofes.

a) Die Grasnarbe der ein Jahr alten auf Moor- und Mineralboden angelegten Kunstwiese zeigte grosse Lücken. In diesem Jahre war die Nachsaat der Fehlstellen nicht mehr möglich, es wurde daher geraten die Fläche im Herbst scharf zu beweiden, im darauffolgenden Frühjahr leicht abzueggen, mit Weissklee, Wiesenrispengras und an den feuchteren Stellen auch mit Wiesenfuchsschwanz und Wiesenschwingel nachzusäen und kräftig anzuwalzen.

Soweit es sich um Mineralboden handelt, wäre eine Kompostierung vor der Nachsaat sehr am Platze.

b) Bei einigen Parzellen, welche bereits mehrere Jahre Vorfrüchte getragen haben, sollten in diesem Jahre wieder unter Gemenge kommen. Falls es gelang in möglichst kurzer Zeit die noch in Stoppeln liegende Fläche genügend bearbeitet zu bestellen, so war zur Entwicklung des für den Herbst bestimmten Grünfutters genügend Zeit vorhanden. Stiessen aber bei dem feuchten Wetter die Bestellungsarbeiten auf grosse Schwierigkeiten, so sollte die Fläche im Laufe des Sommers gut bearbeitet, planiert und bis in den Winter hinein schwarz gehalten werden. Im Frühjahr 1913 soll die Grasaussaat erfolgen. Vor der Ansaat sind in Abständen von 12 bis 16 m ~~Wasser-~~furchen anzulegen, die dazu dienen sollen das Oberflächenwasser schneller den Seitengräben zuzuführen.

c) Die im vergangenen Herbst umgebrochenen Flächen, welche augenblicklich noch in rauher Furche lagen, sollten in den nächsten Tagen unter Gemenge kommen. Ob diese Parzellen schon im nächsten Frühling unter Gras kommen konnten, war noch nicht zu entscheiden.

II. Als künftige Dauerweide ist ein kleines Niedermoor, das bisher teilweise als Heuschlag genutzt wird, vorgesehen. Die Beschaffenheit des Moores ist befriedigend, und wenn bei dieser Fläche die Entwässerung durch Drainage, auf keine zu grosse Schwierigkeiten stösst, so kann hier eine gute Dauerweide geschaffen werden.

III. Alte Rieselwiese hinter der Eisenbahn. Flachgründiges Niedermoor, hier und dort von kleinen Mineralinseln unterbrochen. Eine Berieselung findet nicht mehr statt. Die Entwässerung dieser Fläche ist bereits projektiert und wird in nächster Zeit durchgeführt werden. Die Beschaffenheit der Fläche erfordert eine mehrjährige Beackerung bevor die Ansaat der Gräser erfolgen kann.

Ronneburg-Neuhof. 21. und 22. August.

Für die hier in grösserer Anzahl vorhandenen Heuschläge ist bereits seit einer Reihe von Jahren viel getan worden. Grösstenteils entwässert, von Zeit zu Zeit kompostiert und nachgesät, zeigen sie fast durchweg eine aus besseren Gräsern zusammengesetzte Narbe.

a) Rapin-Heuschlag. Humoser Sandboden, stark abhängig, wird, so oft Wasser zu haben ist, auch teilweise noch berieselt. Vorschläge: Die Berieselung nach Möglichkeit beibehalten, ev. noch besser ausbauen, daneben die Fläche jährlich düngen ev. auch kompostieren.

b) Ganibasplaw. Meist anmooriger Boden und nur stellenweise tieferes Moor anzutreffen. Beabsichtigt wird hier die Anlage einer Dauerweide, wozu die Entwässerung bereits in Angriff genommen ist. Zwei Wege stehen hier offen, um die gewünschte Grasnarbe für eine Dauerweide zu schaffen: Umbrechen und neu ansäen, oder scharf abeggen und nachsäen. Begnügt man sich in den ersten Jahren mit geringeren Erträgen, so kann bei ständiger Beweidung und regelmässiger Düngung auch durch Nachsaat allein allmählich eine brauchbare

Grasnarbe geschaffen werden. Verlangt man aber von vorneherein gleich den vollen Ertrag, so kann nur Umbruch und Neuansaat zum gewünschten Ziele führen. In diesem Falle schien mir die allmähliche Ueberführung der Fläche in eine Dauerweide das praktischere zu sein. Bei der teilweise noch bevorstehenden Rodung sind Schutzgehölze und bei der Entwässerung Tränkanlagen zu berücksichtigen.

Auf dieser Fläche wurde auch das stellenweise in den Drainagegräben zu Tage tretende Mergellager auf seine Mächtigkeit abgebohrt. Da der Mergel nur nesterweise und in ganz dünner Schicht ansteht, so ist seine Gewinnung schwierig und kaum lohnend.

c) Die im Walde liegende Maling-Wiese könnte mit Eggen, Nachsäen und jährlicher Düngung bedeutend verbessert werden. Umbruch ist wegen der dünnen Humusschicht nicht ratsam.

d) Der unmittelbar am Hof liegende Maisepurws, ist bereits teilweise seit Jahren in Kultur. Soweit der in der Mitte der Wiese durchziehende Wasserleitungsgraben die genügende Entwässerung zulässt — dies ist hauptsächlich an den anmoorigen Rändern der Fall — ist die Grasnarbe gut; dagegen sind die feuchten meist aus gutzersetztem Niedermoor bestehenden Partien stark verwildert.

Vorgeschlagen wurde, durch einen Kulturingenieur untersuchen zu lassen, ob nicht die Möglichkeit vorliegt, trotz der Wasserleitung, die Entwässerung des Moores durchzuführen. Nach der Entwässerung wäre ein Umbruch und eine Neuansaat der beregten Fläche notwendig. Die augenblicklich guten Teile der Wiese sind in bisheriger Weise mit Kompost und Kunstdünger, weiter zu bewirtschaften.

e) Bei dem vorwiegend aus Mineralboden bestehenden Wannagpurws ist die vorhandene Entwässerung nicht überall genügend. Bevor die Kulturarbeiten hier einsetzen ist die Trockenlegung durchzuführen. Soweit schon jetzt gute Narbe vorhanden ist nur jährlich düngen und pflegen; im übrigen je nach Beschaffenheit der Fläche verfahren.

Schloss Gr.-Roop. 22. August. Siehe auch Seite 31, Heft 3 — 1911.

a) In jeder Hinsicht haben die 1911 auf der alten Moorwiese angelegten Kulturen befriedigt; die Folge davon ist, dass fast der ganze Rest dieser Fläche in diesem Jahre unter Gras gebracht wurde. Bei der mit grösster Sorgfalt durchgeführten Bearbeitung und Bestellung konnte es einen nicht überraschen, dass auch die diesjährigen Ansaaten sehr gut standen.

b) Die 1911 begonnene Entwässerung weiterer Flächen ist erheblich fortgeschritten, so dass noch im Laufe dieses Jahres Pflugarbeiten vorgenommen werden sollen.

c) Das Dauerweidenprojekt auf der ursprünglich zur Wiese vorgesehenen Fläche musste fallen gelassen werden, da die Entwässerung durch Drainage, nach genauer Prüfung durch das Landeskulturbureau-Riga, auf grosse Schwierigkeiten stösst und daher sehr teuer zu stehen kommen würde. Mit der

Kultivierung der besten bereits entwässerten Teile soll im nächsten Jahre begonnen werden.

d) Gelegentlich der Wiesenbesichtigung wurde auch die Frage über Torfstreugewinnung berührt. Es stellte sich heraus, dass das bisher benutzte wenig geeignete Streumaterial (Niedermoor) durch unzersetzten Sphagnummoostorf ersetzt werden konnte, da ein kleines, gut gelegenes Hochmoor gefunden wurde. Noch in diesem Jahre sollte die Vorflut und die Vorentwässerung durchgeführt werden, damit 1913 die Gewinnung von Streutorf hier vorsichgehen kann.

Schloss Kl.-Roop. 24. August.

I) Heuschläge am Brasle-Fluss.

Durch die jährlich eintretende Ueberschwemmung sind auf dieser Fläche, besonders an den Ufern, starke Auflandungen eingetreten, der Boden ist daher meist Sand mit mehr oder weniger Lehm gemengt. Nur hier und da ist etwas Moor (quelliges Niedermoor) anzutreffen. Auf den genügend trockenen Teilen besteht die Narbe aus vorwiegend guten Gräsern. Die Niederungen sind hauptsächlich mit Seggen bestanden und ausserdem stark vermoost.

Vorschläge :

Dem in den niedrigen Teilen der Fläche durch die aufgelandeten Ufern zurückgehaltenen Wasser sind Abflüsse durch kleine Stichgräben zu schaffen. Nach Ausgleich der Unebenheiten ist die Grasnarbe, soweit notwendig, durch Eggen und Nachsaat zu verbessern. Auch Versuche mit jährlicher Düngung, $\frac{3}{4}$ Sack Thomasmehl und $\frac{1}{2}$ Sack 30% Kalisalz pro Lofstelle, sind anzustellen.

II) Heuschläge am Sarum-Fluss.

Hier handelt es sich teilweise um schmale, sehr quellige Uferstreifen, teilweise um grosse sehr niedrig gelegene Flächen, die hauptsächlich aus Niedermoor bestehen. An der Ziegelei ist bereits ein Stück entwässert und vom Ziegler in Kultur genommen; weiter unterhalb wird eine Fläche gerodet und soll als Austauschobjekt dienen.

Von einer Melioration der schmalen Uferstreifen wurde abgeraten, da die Entwässerung, durch die Quellen erschwert, sehr teuer käme, ausserdem würde die Bearbeitung infolge der geringen Zersetzung des Moores und der entfernten Lage der Fläche vom Hof grösseren Aufwand erfordern. Die vom Ziegler in Angriff genommene Kultur ist zweckmässig; einige Jahre später können einige Parzellen unter Gras kommen.

Da es bei dem zum Austausch vorgesehenen Stück sich nur darum handelt eine wilde Wiese zu schaffen, bei der nicht die Qualität sondern die Quantität des Heues den Ausschlag gibt, so ist hier nach Abroden der Fläche die Nachsaat mit gewöhnlichen Heusamen (aus den Heuscheunen gesammelt) vorzunehmen. Eine Verstärkung der Entwässerung ist vorläufig nicht ratsam.

Im allgemeinen muss vor grösseren Unternehmungen auf dieser ganzen Fläche gewarnt werden, da die augenblicklich vorhandene Vorflut (Sarmufluss) sehr gering ist.

III) Heuschlag am Ansberger See.

Durch die Senkung des Sees sind hier einige Flächen soweit trocken gelegt, dass ihre Kultivierung möglich gemacht worden ist. Es ist hier beabsichtigt den am Seeufer liegenden Sand mit dem Moore zu mischen und später Wiese anzulegen. Nur wenn das Aufbringen des Sandes mit geringen Kosten vielleicht zu einer Zeit geschieht, wo die Arbeitskräfte frei sind, kann zur Mischkultur geraten werden. In diesem Falle sind die Flächen etwas stärker zu entwässern als für Schwarzkultur.

IV) Waldheuschläge :

a) Sogen. Austauschheuschläge.

Flachgründiges Niedermoor, gut zersetzt und teilweise auch entwässert. Falls sich der Hof ausser der Verbesserung der Brasle-Heuschläge noch zu anderen Kulturen entschliesst, so käme diese Fläche in erster Linie in Frage. Nach Verstärkung der Entwässerung müsste die ganze Fläche gepflügt und neu angesät werden.

b) Um in Zukunft das Beweiden des Waldes durch das Knechtsvieh zu vermeiden, ist beabsichtigt eine im Walde liegende Wiese (lehmgiger Sandboden) zur Weide einzurichten. Da der Boden dieser Kulturart eher zusagt als der Wiese, so stehen dieser Anlage keine Schwierigkeiten im Wege. Mit Rücksicht darauf, dass es nur eine Weide für das Knechtsvieh sein soll, sind grössere Kulturarbeiten nicht nötig. Einige kleine Gräben zur besseren Entwässerung angelegt, und die jährliche Düngung pro Lofstelle mit $1\frac{1}{2}$ Pud Thomasm. und $1\frac{1}{2}$ Pud 30⁰/₀ Kalisalz würden als genügende Massnahmen anzusehen sein.

c) Heuschläge, die den Pachtgesinden zugeschlagen werden sollen.

Eine Kultivierung dieser Heuschläge lohnt nicht, da die zukünftigen Pächter noch nicht so weit sind Kulturheuschläge richtig einschätzen zu können. Diese Flächen würden nach einigen Jahren infolge mangelnder Pflege vollständig zugrundegehen. Dagegen ist aber sehr zu empfehlen, vor dem Verkauf der Stellen die Vorflut dieser Wiesenflächen genau zu regeln und im Vertrage zu vermerken, damit in Zukunft, bei einer ev. Kultivierung, nicht unnütze und kostspielige Streitigkeiten bezgl. der Vorflut unter den einzelnen Besitzern entstehen.

Rösthof. 11. Juni.

Gleich am Hof beginnen die Graskulturen und ziehen sich an den abhängigen Feldrändern verlaufend bis in das Flusstal hinab. Die steileren Hänge sind meist mineralischer Boden (sandiger Lehm, lehmiger und humoser Sand). Am Abhangsfusse liegen gut zersetzte Niedermoorflächen, die nach dem Flusse zu in natürliche Ueberschwemmungswiesen (sandiger Boden) übergehen. Die hier vorhandenen Niedermoorflächen sind zum grossen Teile bereits melioriert. Neben älteren Kulturwiesen waren jüngere teilweise in diesem Jahre angesäte Flächen zu sehen. Der Stand dieser Wiesen war, abgesehen von einigen in diesem Frühjahr angesäten Parzellen, bei denen die Aussaat noch um ein Jahr hätte verschoben werden sollen, durchweg gut. Ganz besonders stark war der Graswuchs auf den älteren Kulturen.

Nicht annähernd so gut zeigten sich die auch mit Gras besäten mineralischen Abhänge oberhalb der Moorwiesen. Die Narbe war lückig und die Entwicklung der Gräser wenig befriedigend. Wenn bei diesen für Graskulturen recht günstigen Frühjahr die Wiese nur diesen mittleren Stand erreichte, so ist zu befürchten, das bei ungünstigen Jahren die Ernte bedeutend geringer ausfallen dürfte. Es ist zweifelhaft, ob auf diesen Abhängen überhaupt die Anlage von Dauerwiesen durchführbar sein wird, wenn auch der Fläche von Zeit zu Zeit Kompost u. s. w. zur Deckung des Stickstoffbedarfs zugeführt werden sollte, denn der Stand des Grundwassers wird in dem kupierten Terrain kaum für Wiesen günstig sein. Mehr Erfolg dürfte schon hier die Anlage einer Weide versprechen, leider ist aber die Beweidung des langen, schmalen zwischen Feld und Wiese gelegenen Stückes sehr schwierig.

Bei den am Fluss liegenden Naturwiesen ist wenig zu machen. Soweit sie den richtigen Grundwasserstand besitzen und des öfters überschwemmt werden, liefern sie jetzt schon gute Erträge. Die trockenern Stücke könnten nur durch eine Bewässerung aus der oberhalb liegenden Stauung verbessert werden. Wie weit aber eine solche Berieselung überhaupt möglich ist, muss der Kulturingenieur entscheiden.

Nach Fertigstellung der Kulturen am Hofe sollen entfernter liegende Flächen (teils im Walde, teils an Feldrändern) in Angriff genommen werden. Die Besichtigung dieser Flächen ergab, dass grösstenteils mit gutem Erfolge Kunstwiesen angelegt werden können. Die Bearbeitung hätte in ähnlicher Weise wie bisher zu geschehen.

Ohre-Salisburg. 5. Juni.

Die hier zur Verfügung stehende grössere Niedermoorfläche ist bei der augenblicklich vorhandenen Vorflut nicht zu entwässern. Eine Vertiefung des durch mehrere fremde Grenzen gehenden, verhältnismässig sehr langen Vorfluters dürfte für einen einzelnen zu kostspielig sein. Es wurde daher geraten, doch zu versuchen das mit einer grossen Moorfläche angrenzende Gut Salisburg für diese Sache zu interessieren, und ev. auch die unterhalb liegenden Gesindewirte, durch deren Wiesen die Vorflut geht, für eine gemeinsame Durchführung der Entwässerung zu gewinnen. Vor der Entwässerung lohnt es nicht irgend welche Kulturarbeiten, abgesehen von Roden und Planieren, anzufangen.

Schloss Sommerpahlen. 28. und 29. August.

Auf dem Beigute Jerwen befindet sich am westlichen und südlichen Ufer des Waggulasees ein Wiesenkalklager, das teilweise am Seerande zu Tage tritt. Es war festzustellen, welche Ausdehnung das Lager hat, ferner in welcher Tiefe unter dem Moore bzw. dem Seespiegel der Kalk ansteht und welche Mächtigkeit die Schicht erreicht. Durch mehr als 50 Bohrungen auf dem Lande und einigen 20 im See wurde konstatiert, dass die Kalkschicht ihre grösste Mächtigkeit (1,80 m) unmittelbar am Seeufer hat und hier etwa 30–60 cm unter dem Moore liegt. Das Lager verläuft sich allmählich nach der Land- und Seeseite.

Für die Ausnutzung dieses Kalklagers kann, so weit die Verhältnisse zu übersehen sind, nur der Absatz als Düngekalk in Frage kommen. Ob eine derartige Verwertung des Kalkes lohnend ist, erscheint zweifelhaft.

Im Anschluss an die Untersuchung des Kalklagers wurde zugleich eine Fläche besichtigt, die zur Jungviehweide bestimmt ist. Es handelt sich um eine kleine Schlucht zwischen den Feldern, die hauptsächlich aus gut zersetztem Niedermoor besteht. Der Boden ist zur Weide gut geeignet, auch lässt die Lage der Fläche nichts zu wünschen übrig, da ein angrenzender Wald dem Weidevieh genügend Schutz gewähren kann. Der Gang der Kulturarbeiten wäre wie folgt: Entwässerung (soweit möglich durch Drainage), Fläche oberhalb des Weges pflügen und neu ansäen, unterhalb des Weges (nach dem See zu) nur eggen, kompostieren und nachsäen. Später jährlich Düngung etwa 3 Pud Thomasmehl und 3 Pud 30% Kalisalz pro liv. Lofstelle. Falls eine Vergrößerung der Weide notwendig wird, so kann ein Teil des angrenzenden Kleefeldes mit zugezogen werden. Durch Nachsaat geeigneter Untergräser ist der Kleeschlag allmählich in eine Dauerweide überzuführen.

Angrenzend an die zukünftige Weide liegt eine alte Rieselwiese und ein altes Moorfeld. Ein Teil dieser Flächen ist bereits umgebrochen und seit einigen Jahren wieder unter Gras gelegt. Der Rest trug teilweise im ersten teilweise im zweiten Jahre Gemenge.

Vorschläge: In erster Linie die alte Rieselanlage wieder in Stand setzen, damit in trockenen Jahren eine Anfeuchtung möglich ist. Die in den älteren Kulturen vorhandenen Fehlstellen durch Nachsaat ausbessern. Die unter Gemenge stehenden Parzellen sind in diesem Herbst umzupflügen und zu bearbeiten, damit im Frühjahr 1913 hier die Gräser ausgesät werden können. Es ist sehr erwünscht die Rieselanlage bis dahin fertig zu haben, um bei ev. eintretender Dürre die frisch angesäten Flächen anfeuchten zu können.

Versuchsweise ist beabsichtigt für das Knechtsvieh eine Dauerweide am Haupthofe einzurichten. Die Besichtigung zweier in Frage kommenden Flächen ergab, dass die am Fluss gelegene Wiese dazu am geeignetesten wäre. Nachdem das Erlengestrüpp entfernt und die Fläche teilweise noch entwässert ist, wäre eine feste Einfriedigung (am vorteilhaftesten aus Stacheldraht) herzustellen. Die jährliche Düngung müsste etwa 2 Pud Thomasmehl und 2 Pud 30% Kalisalz pro liv. Lofstelle betragen. Schafe sind von der Weide nach Möglichkeit fern zu halten.

Schwarzhof. 18. September.

a) Unterhalb des Gutshofes liegt eine langgestreckte Niedermoorfläche, mit deren Kultivierung bereits seit einigen Jahren begonnen ist. So sind gegenüber dem Hof einige Parzellen umgepflügt und mit Gras besät worden (Wiese). Die junge Grasnarbe entsprach nicht der guten Bodenbeschaffenheit, vielmehr waren grosse Lücken vorhanden, die allem Anschein nach durch das vollständige Verschwinden der Kleepflanzen entstanden waren. Im Frühjahr 1913 sollten die Fehlstellen nachgesät und die ganze Wiese kräftig gewalzt werden.

Von dem oberhalb der Neukultur liegenden anmoorigen Teile der Fläche ist bereits ein Drainageprojekt vorhanden, hier soll ebenfalls Wiese angelegt werden. Da auf dieser Fläche sehr viel Steine vorhanden sind, dürften die Kulturarbeiten hier verhältnismässig hoch zu stehen kommen. Für eine Wiese müssten alle sichtbaren Steine entfernt werden, sonst ist jede Maschinenarbeit ausgeschlossen. Viel günstiger würde sich die Anlage gestalten, wenn es die wirtschaftlichen Verhältnisse gestatten hier eine Dauerweide anzulegen. Die grossen Steine könnten dann liegen bleiben, auch wäre ein Umbruch der Fläche nicht nötig, da bei ständiger Beweidung und regelmässiger Düngung und Pflege die Narbe sehr schnell sich verbessert. Mit Rücksicht darauf dass die Kulturarbeiten verhältnismässig gering sind, kann man in den ersten Jahren auch mit einem geringeren Ertrage zufrieden sein.

Für die unterhalb der neuen Wiese gelegene Moorfläche wird das Entwässerungsprojekt aufgestellt. Auch hier ist das Moor gut zersetzt und für jede Graskultur sehr geeignet.

d) Die im Walde gelegene Moorfläche (flachgründiges wenig zersetztes Niedermoor) ist zur Kultivierung nicht so günstig wie die Fläche bei a). Erst wenn die Kulturen am Hofe beendet sein sollten, käme eine Melioration dieser Fläche in Frage. Sollten aber diese Wiesen an Pächter abgegeben werden, so ist, abgesehen von Roden und Planieren, jede weitere Kulturarbeit vorläufig zu unterlassen.

c) Eine Besichtigung der in Frage kommenden Moorfläche auf Streutorf, ergab ein negatives Resultat.

Soosaar. 30. u. 31. Juli. Siehe auch Seite 33 ff., Heft 4 — 1911.

Der im grossen Umfange zur Saatgewinnung angebaute Wiesenschwinge hatte sich in diesem Jahre derart stark entwickelt, dass er, obwohl teilweise recht weit gedrillt, dennoch lagerte. Das durch die zu üppige Entwicklung bedingte Lagern hat den Fruchtansatz stark beeinträchtigt, und der Samenertrag dürfte daher kaum eine Mittelernte erreichen.

Mit Reinsaat von Rotschwingel, Rohrglanzgras, Knautgras, Sumpfschotenklee, Hornklee, Timotee und Bastardklee zur Samengewinnung sind in diesem Frühjahr Parzellen von $\frac{1}{2}$ —1 Lofstelle Grösse — vorläufig mehr zum Versuch — angesät worden. Zur Zeit meiner Anwesenheit stand Timotee und Bastardklee besonders gut. Am schlechtesten war es mit Sumpfschotenklee (*Lotus uliginosus*) bestellt; obwohl hier nur Sumpfschotenklee ausgesät war, so sah man doch nur vorwiegend Weiss- und Bastardklee, und die nur sporadisch auftretenden Pflanzen von *Lotus* konnten auch nicht mit Sicherheit als *Lotus uliginosus* angesprochen werden.

Versuche mit Sandmischkultur sind ebenfalls im Gange. Die Sandzufuhr beträgt 100 und 200 cbm pro ha. Ende Juli war an den im Frühjahr besäten Parzellen kaum ein Unterschied zu sehen. Es schien als ob die mit Sand gemischten Parzellen etwas besser standen als die unbesandeten, besonders fiel dies bei den Kleepflanzen auf, die auf den Sandparzellen stärker entwickelt waren.

Ein weiterer Versuch sollte die Wirkung der verschiedenen Bearbeitung zeigen. Von 2 gleichen nebeneinander liegenden Parzellen wurde die eine regelrecht umgebrochen und bearbeitet, auf der zweiten Parzelle wurde das wie eine lose Decke aufliegende Moos- und Rasenpolster abgerissen, so dass die Fläche vollständig schwarz erschien. Diese Versuchsparzellen kamen 1910 unter Gras. Wie im vergangenen, so auch in diesem Jahre stand die umgebrochene Parzelle bedeutend besser als die nur abgeplaggte. Wahrscheinlich ist der Mehrertrag auf die tiefere Lockerung des Bodens zurückzuführen.

Auf der diesjährigen Januarsitzung der kaiserl. liv. Ökonomischen Sozietät in Dorpat wurde die Frage der Dauerweiden aufgeworfen. Ausser, dass von einer Seite erwähnt wurde, dass die bisherigen Erfahrungen mit Dauerweiden hier im Lande mit dem Sammelwort „Enttäuschungen“ zu überschreiben wären, war weiter über etwaige Erfahrungen nichts zu hören. Es sei mir daher an dieser Stelle gestattet über einige Weiden die ich auf meinen Instruktionsfahrten angetroffen habe kurz zu berichten.

Hier in Soosaar handelt es sich um ein im Walde gelegenes Feldstück (lehmiger Sandboden) das seit einigen Jahren ausschliesslich als Weide genutzt wird. Diese etwa 36 Loofstellen grosse Fläche ist 10 Jahre an einen Bauern verpachtet gewesen. Im letzten Pachtjahr (Frühjahr 1909) hat der Besitzer unter die letzte Halmfrucht des Pächters eine Grasmischung bestehend aus Timotee, Wiesenrispengras und Weissklee angesät. In den Jahren 1910, 1911 und 1912 hat diese Fläche ausschliesslich als Weide gedient.

Vom Jahre 1910 fehlen die Daten.

1911 sind auf der Fläche geweidet worden:

11 einjährige Stärken	}	vom Frühjahr bis zum Herbst,
22 zweijährige „		
11 Kälber		etwa 2 Monate lang.
50 Stück Grossvieh		„ 1 Woche „

Die einjährigen Stärken haben im Durchschnitt ¹⁾ 130 Pfd. pro Stück auf der Weide genommen.

Die Zunahme bei den zweijährigen Tieren betrug im Durchschnitt ¹⁾ 160 Pfd.

Der Gesamtzuwachs betrug $11 \times 130 + 22 \times 160 = 4950$ Pfd., oder mit anderen Worten, die 36 liv. Loofstellen grosse Weide hat im Laufe des Jahres 4950 Pfd. Fleisch erzeugt. Nimmt man ein Pfd. Fleisch mit 9 Kop. ²⁾ an, so sind das $4950 : 9 = 445$ Rbl. oder pro Loofstelle rund 12 Rbl. Dabei sind die 50 Stück Grossvieh und die 11 Kälber unberücksichtigt geblieben.

1) Es sind nicht alle Tiere gewogen, sondern nur einige Stück und daraus das Mittel gezogen.

2) Da es sich hier um Erzug von Zuchtvieh handelt, so müsste der Wert eigentlich höher eingesetzt werden, denn eine 1000 Pfd. schwere Reinblutstärke wird beim Verkauf nicht 90 Rbl. bringen, sondern etwa den doppelten Betrag.

1912 sind geweidet:

16 einjährige Stärken	}	vom 18. Mai bis zum 20. September
11 zweijährige „		Tag u. Nacht.
11 Kälber		etwa 2 Monate lang.

Die Tiere wogen:

am 17. Mai = 16 einjähr. Stärken	11 zweijähr. Stärken
zusammen 10 934 Pfd.	11 090 Pfd.
am 22. September 13 136 „	12 865 „
Die Zunahme betrug: 2 202 Pfd.	+ 1 775 Pfd.
Im Ganzen 3 977 Pfd.	

in Geld 3977.9 = 358 Rbl., pro Lofstelle rd. 10 Rbl. (Auch hier sind die 11 Kälber unberücksichtigt geblieben). Bemerken möchte ich noch, dass dem hier weidenden Jungvieh ausser etwas Sommerkornstroh im Anfang der Weidezeit (zum Übergang) kein weiteres Beifutter gereicht ist. Die Tiere verblieben die ganze Zeit (Tag und Nacht) auf der Weide und nur einmal am Tage erschien der Buschwächter, „zählte die Häupter seiner Lieben“, und versorgte sie mit Wasser.

Berücksichtigt man nun, dass die Fläche, bevor sie zur Weide niedergelegt wurde, 10 Jahre an einen Bauern verpachtet gewesen ist, und dass sie in ihrer jetzigen Eigenschaft als Weide bis jetzt auch noch keine Düngung erhalten hat, so kann man doch mit einer Einnahme von 12 bzw. 10 Rbl. pro liv. Lofstelle bei fast gar keiner Ausgabe (Zaun und die gelegentliche Arbeit des Buschwächters käme in Abzug) doch wahrscheinlich zufrieden sein. Bisher ist die Düngung absichtlich unterblieben, da es an Weidevieh mangelt. Siehe auch den Bericht über die Arbeiten in Jerwakandt.

Stockmannshof. 8. Mai.

Der Bau einer Kraftzentrale für den Gutshof war hier erwogen worden. Als Brennmaterial sollte der Torf eines etwa 2,5 Werst vom Gute entfernt liegenden Hochmoores dienen. Es galt daher festzustellen, ob und in welcher Menge guter Brenntorf in dem Moore vorhanden war. Von einem vorhandenen Torfstich ausgehend ist die Moorfläche in verschiedener Richtung abgebohrt worden. Das Resultat war, dass guter Brenntorf (älterer Moostorf) nur am Rande, in der Nähe des vorhandenen Torfstiches, und auch hier nur nesterweise anzutreffen ist. Die Hauptmasse des Moores bestand aus unzersettem Sphagnummoostorf der sich vorzüglich zu Streu aber nicht zu Brenntorf eignet.

Ein kleines Niederungsmoor, das ebenfalls untersucht wurde, kam für die Gewinnung von Brenntorf nicht in Frage, da die Moorschicht kaum 75 cm betrug und ausserdem eine starke Beimischung von Mineralboden enthielt.

Stolben. 31. August.

a) Grosse Wiese am Hof, unterhalb der Stauung.

Gut zersetztes Niedermoor, teilweise flachgründig und etwas kupiert. Die Entwässerung, grösstenteils Drainage, wird auf einem Teile der Fläche in

diesem Jahre durchgeführt. Von der in diesem Jahre entwässerten Fläche kann im nächsten Frühjahr der schmale Streifen zwischen dem Vorfluter und dem Fluss unter Gras kommen, wenn es gelingt noch in diesem Herbst die Grabenerde gut auszuplanieren und die vorhandenen Vertiefungen zu füllen. Die ausgebreitete Grabenerde gibt ein genügendes Keimbett für die Grassamen ab, es ist daher nicht nötig den Streifen zu pflügen. — Bei der schmalen Schlucht gleich unterhalb der Stauung könnte ebenfalls das Umpflügen erspart werden. Die Grasnarbe enthält hier bereits einen Teil guter Gräser, und es würde mit reichlicher Kompostierung und Nachsaat (dieses könnte schon im nächsten Frühjahr geschehen) eine nachhaltige Verbesserung dieser Fläche zu erreichen sein.

Die ganze übrige Fläche muss gepflügt und neu angesät werden. Ob vor der Bestellung mit Grassaat noch Vorfrüchte anzubauen sind, hängt von den wirtschaftlichen Verhältnissen ab; anzuraten ist der Anbau nur bei den sehr unebenen Parzellen, um diese mit dem mehrmaligen Pflügen billiger ein-ebnen zu können.

Wie weit sich die auf dieser Fläche befindlichen alten Torfstiche zu Fischteichen eignen, ist eine Frage, die ein Fischereispezialist zu entscheiden hat.

b) Das in der Nähe des Hofes liegende kleine Hochmoor ist zur Wiesenkultur nicht geeignet, da die Meliorationskosten in keinem Verhältnis zu den zu erwartenden Erträgen stehen würden. Soll aber diese Fläche mit Rücksicht auf die Umgebung ein freundlicheres Bild bieten, so wäre es unter den vorliegenden Umständen am praktischsten den hier vorhandenen guten Torf als Brennmaterial zu gewinnen und die abgetorfte Fläche in Kultur zu nehmen, oder, wenn eine genügende Entwässerung dann nicht mehr möglich ist als offene Wasserfläche bestehen zu lassen. Zu einer Abtorfung dieser Fläche glaubte ich um so eher raten zu können, als das Gut gezwungen ist Brenntorf zu stechen, der jetzige Stich aber etwa 6 Werst vom Hof entfernt liegt.

c) Wie eben erwähnt wurde sticht das Gut jährlich eine grosse Menge Brenntorf. Der Torfstich liegt auf einer Niederungsmoorfläche, die sich sehr gut zur Anlage von Kulturwiesen eignet. Infolge mangelnder Vorflut ist die Torfausbeute nur bis zu einer geringen Tiefe möglich, grosse Flächen werden daher regellos zerstochen, um das nötige Torfquantum zu gewinnen. Um eine bessere Ausnutzung der Fläche zu erreichen wurde vorgeschlagen, entweder die Vorflut so weit zu verstärken, dass die Abtorfung geordnet vorsichgehen und die Fläche ev. nebenbei kultiviert werden kann, oder, wenn die Entwässerung vor der Hand grosse Schwierigkeiten bereitet (es sind mehrere Gesinde an der Vorflut mitbeteiligt) eine Torfstechmaschine anzuschaffen und den Torf so tief wie möglich abzubauen.

Tammist und Carlsberg. 20. Juli.

T a m m i s t.

Die hier vorhandenen Moorkulturen hatte ich bereits im Jahre 190 kennen gelernt, es interessierte mich da ganz besonders diese Flächen nach 3 Jahren wiederzusehen. Damals war etwa die Hälfte des ausgedehnten

Moore kultiviert, in diesem Jahr fand ich die ganze Fläche als Kulturwiese vor. Die mit grosser Sorgfalt durchgeführten Kulturen machen einen vorzüglichen Eindruck; leider hatte ich nicht mehr die Gelegenheit den ersten Schnitt noch auf der Fläche stehend zu sehen, die auf einigen Parzellen noch zurückgebliebenen Heureiter zeigten aber sehr deutlich, dass der Ertrag mehr als gut gewesen sein muss. Ganz besonders erweckte mein Interesse ein Stück dieser Fläche, bei dem ich 1909 auch Umbruch und Neuansaat geraten hatte. Da dieses Stück immerhin noch etwas trug wurde jährlich Kunstdünger angewendet, der Umbruch aber von Jahr zu Jahr verschoben, um minderwertigere Partien zuerst zu kultivieren. In den 3 Jahren hat sich diese Fläche derart verbessert, dass ich jetzt in keinem Falle mehr dazu raten würde, dieses Stück umzubereiten. Bemerken muss ich jedoch, dass es sich hier um ein sehr gutes Moor handelt und um ein Wiesenstück, das 1909 immerhin als guter wilder Heuschlag galt.

Carlsberg.

Hier ist erst im vergangenen Jahre mit Wiesenkultur begonnen worden, und es sind 2 in der Nähe des Gutshofes liegende Moorflächen für die nächsten Jahre hierzu vorgesehen.

a) Das östlich der Zufuhrstrasse zum Hof liegende Moor ist wenig zersetzt und mit einer sehr starken und zähen meist aus Seggen bestehenden Narbe bedeckt; nur die unmittelbar an die Felder stossenden Teile sind besser zersetzt und bestanden. Die Entwässerung (Drainage) wurde teilweise in diesem Jahre ausgeführt. Einige trocknere Parzellen die 1911 umgepflügt waren, trugen in diesem Jahre Gemenge, dessen Stand wenig befriedigend war. Die Schuld daran trug z. T. die Dürre dieses Jahres, z. T. war sie in der zu flachen Pflugfurche zu suchen. Die dünn umgelegte zähe Seggenarbe hat trotz Bearbeitung den zum Keimbett notwendigen losen Boden nicht hergegeben. Die Pflugarbeiten wurden in diesem Jahre fortgesetzt und sollen die umgebrochenen Flächen gemeinsam mit den 1911 umgepflügten 1913 unter Gemenge kommen.

Da die Umbrucharbeiten durch die feste Narbe sehr erschwert werden, ist beabsichtigt die übrige Fläche nicht zu pflügen, sondern nur mit Kompostieren, Eggen und Nachsaat zu verbessern. Obwohl ich nicht in Abrede stelle, dass dieses letztere Verfahren leichter durchführbar erscheint und bestimmt zum Ziele führen wird, so glaube ich doch bemerken zu müssen, dass nur durch grosse Mengen wirklich guten Kompostes speziell diese Flächen in Kultur zu bringen sind; ob aber die Beschaffung solcher Kompostmengen billiger zu stehen kommen, als Umbruch, mehrjährige Beackerung und Neuansaat will ich dahingestellt sein lassen.

b) Die westlich der Zufuhrstrasse liegende Fläche ist ein gut zersetztes anscheinend auch nährstoffreicheres Niedermoor. Auch die Grasnarbe enthält hier einen Teil guter Gräser, so dass diese Fläche schon jetzt als ein besserer Heuschlag anzusprechen ist. Würden nicht die stellenweise sehr zahlreich vorhandenen Seggen- und Rasenschmielebüten fast jede Arbeit mit Erntemaschinen unmöglich machen, so wäre hier der Vorschlag, nur durch jährliche Düngung u. s. w. die Fläche zu verbessern, wahrscheinlich der praktischere; jetzt kann ich aber

nicht umhin zum recht tiefen Umbruch und zur Neuansaat auch bei dieser Fläche zu raten.

Schloss Tarwest. 3. u. 4. August. Siehe auch Seite 34, Heft 3 — 1911.

a) Die Grasnarbe der alten Rieselwiese hatte sich bei dem für den Graswuchs sehr günstigen Frühjahr gebessert.

b) Bei dem sehr feuchten Frühjahr war die zur Bestellung mit Gemenge bezw. Hafer bestimmte Moorfläche zur Saatzeit so weich, dass die Gespanne versanken, der Anbau musste daher unterbleiben. Im Laufe des Sommers ist die Fläche bearbeitet und soll im Herbst unter Roggen kommen. Nach Möglichkeit ist der Roggen mit der Scheibendrillmaschine zu säen, da bei breitwürfiger Saat zu befürchten ist, dass die Unterbringung des Saatkornes, infolge ungünstiger Bodenbeschaffenheit, zu ungleich geschehen wird.

c) Ein Teil der zur Weide vorgesehenen Fläche (meist reiner Mineralboden) trug in diesem Jahre Gerste. Die durch die grosse Nässe bedingte späte Aussaat und die Dürre im Anfang des Sommers hatten die Entwicklung der Gerste stark gehemmt.

d) Die bisherige Pastoratsweide ist für die Zukunft zur Melioration vorgesehen. Der Boden ist hier etwa zur Hälfte lehmiger und anmooriger Sand, zur Hälfte gut zersetztes Niedermoor. Der für die Entwässerung notwendige Vorfluter ist bereits ausgebaut. — Die höher gelegenen meist mineralischen Partien nach Möglichkeit zur Weide oder zum Acker ausschliessen, das meist tiefer liegende Moor zur Wiese reservieren. Die Bearbeitung müsste individuell geschehen. Das Moor wäre nach der Entwässerung zu planieren zu pflügen und neu anzusäen. Der Mineralboden, falls er nicht zum Ackerland zugeschlagen wird, dürfte nur geggt, kompostiert und nachgesät werden.

Tappick. 17. Juli.

Grosse natürliche Heuschläge meist auf Niedermoor gelegen sind hier vorhanden. Mit der Anlage von Kunstwiesen ist aber erst in diesem Jahre begonnen worden, und zwar wurde im Laufe dieses Sommers auf der Hoflage eine grössere Niedermoorfläche durch Drainage entwässert.

Da das Moor grösstenteils gut zersetzt ist und auch wenig Stockholz enthält, so könnte hier schon nach einmaligem Umpflügen und guter Bearbeitung die Ansaat als Wiese erfolgen. Jedoch glaubt der Arrendator, dass bei der beträchtlichen Entfernung der Meliorationsfläche vom Haupthof (infolge mangelnder Beaufsichtigung u. s. w.) die Bearbeitung bei einmaligem Pflügen doch nicht mit genügender Sorgfalt wird durchgeführt werden können, und beabsichtigt daher erst nach mehrmaliger Beackerung die Fläche mit Grassaaten zu bestellen.

Falls ein Stück der eben drainierten Fläche bis zum Herbst genügend trocken wird, sollte dieses noch vor Winter umgepflügt und im Frühjahr mit Halmfrucht bestellt werden.

Unipicht. 16. Juli.

Vor etwa 5 Jahren ist hier bereits mit der Anlage von Kulturwiesen auf Moor begonnen worden, und man hat Gelegenheit die in Angriff genommenen Flächen in verschiedenen Stadien der Bearbeitung zu sehen.

a) Die unmittelbar am Hof liegende 3 Jahre alte Wiese zeigte eine etwas lückige Narbe (wahrscheinlich war zu viel Rot- und Bastardklee in der Mischung gewesen) war aber im grossen u. ganzen gut zu nennen. Es scheint hier ein recht nährstoffreiches Moor vorzuliegen denn, obwol der Wiese nur alle 2—3 Jahre eine mittelmässige Düngung verabfolgt ist, sind die bisherigen Erträge gut gewesen (etwa 60—70 Pud pro Lofstelle in einem Schnitt). Um die Fläche dauernd ertragreich zu erhalten ist unbedingt jährliche Düngung notwendig. Für die Bemessung der jährlich zu verabfolgenden Menge von Kali und Phosphorsäure können die vorhergehenden Ernten als Anhalt dienen. Auch die öftere Anwendung der schweren Walze ist für diese Fläche ganz besonders anzuraten, da durch die mehrjährige Beackerung das Moor sehr locker geworden zu sein scheint.

b) Bei der in diesem Jahre unter Gras gebrachten Fläche war der als Deckfrucht gesäte Hafer stellenweise sehr stark entwickelt und unterdrückte die jungen Gräser. Eine möglichst umgehende Entfernung des Hafers wurde geraten, auch sollte die Fläche sofort nach dem Abernten des Hafers kräftig, ev. mehrmals, angewalzt werden. Die Nachsaat der teilweise sichtbaren Fehlstellen sollte aber erst im nächsten Frühjahr erfolgen, da es den Anschein hatte, als ob noch ein grosser Teil der Grassaaten im Keimen begriffen und daher die Lücken sich schliessen werden.

c) Eine weitere Fläche stand in diesem Sommer unter Hafer. Das Moor war hier auffallend locker und pulverig. Eine baldige Ansaat zu Grasland wurde empfohlen, da bei noch weiterer Beackerung zu befürchten steht, dass die Lockerheit des Bodens, trotz Anwendung schwerer Walzen, noch zunehmen wird. Wenn die beabsichtigten Versuche mit Sanddeck- und Sandmischkultur jemals zur Ausführung kommen sollten, so ist nach Möglichkeit diese Fläche dazu zu benutzen.

d) Bevor die, an die anderen Kulturen angrenzende mit einigen Gräben versehene, Niedermoorfläche in Angriff genommen wird, ist eine systematische Entwässerung durchzuführen. Auch sollte bei der bevorstehenden Bearbeitung nach Möglichkeit eine mehrjährige Beackerung vermieden werden, da sonst das an und für sich schon lockere Moor noch loser wird.

Die übrigen in Augenschein genommenen Moorflächen kommen erst für spätere Kulturen in Frage, dennoch könnten hier Vorarbeiten, wie Roden, Planieren u. s. w. schon jetzt in Angriff genommen werden.

Vierenhof. 13. u. 13. April. Siehe auch Seite 35, Heft 3 — 1911.

a) Seeheuschlag (am Kaukisee). Leider war für die 30 Lofstellen grosse Fläche, die in diesem Frühjahr unter Gras kommen sollte, im Herbst 1911 nicht mehr viel getan worden. Um eine rechtzeitige Ansaat zu gewährleisten sollten die Arbeiten nach Möglichkeit beschleunigt werden.

Es war weiter beabsichtigt in diesem Frühjahr noch 30 Lofstellen aufzupflügen und gleich unter Gemenge zu bringen, um den eingetretenen Ausfall an Futter zu decken.

b) Die Entwässerung der zur Weide bestimmten Fläche ist im vergangenen Herbst fast beendet worden. Auch auf dieser Fläche ist die Bearbeitung (Wundeggen) nicht soweit gediehen als man 1911 hoffte, die beabsichtigte Nachsaat muss daher in diesem Jahre noch unterbleiben. Im Laufe dieses Sommers sollten die Arbeiten auf dieser Fläche (soweit es sich um Mineralboden handelt) weiter fortgesetzt werden, damit 1913 die Ansaat der Gräser wirklich erfolgen kann.

Wisust. 28. Juli.

Grössere, teilweise schon 6 u. 7 Jahre alte Kulturwiesen sind hier bereits vorhanden. Bei der Anlage ist z. T. gepflügt z. T. nur geeeggt und kompostiert worden. Ganz besonders gute Resultate sind da zu verzeichnen, wo die Flächen gepflügt, bearbeitet und vor der Ansaat als Wiese kompostiert worden sind. Bei der innigen Mischung des Moores mit dem Kompost scheint die Wirkung des Letzteren bedeutend gesteigert zu werden.

I) Wiesen vor dem Hof.

Das unter dem Park liegende Wiesenstück zeigt sehr viel Unkraut, besonders stark tritt der kriechende Hahnenfuss (*Ranunculus repens*) auf. Da ein nur durch den Weg getrennter Teil dieser Wiese, der sonst ganz ähnlich behandelt ist, nur dass er öfters beweidet wird, fast unkrautfrei ist, so glaubte ich auch hier zur Bekämpfung des Unkrautes ein scharfes Beweiden anraten zu müssen, und erst, wenn diese Massnahme nicht hilft, Umbruch vorzuschlagen.

Der am Grenzfluss liegende Teil der Wiese scheint stellenweise zu feucht zu sein. Da mir diese Fläche bereits aus dem Jahre 1909 bekannt ist, damals aber die nassen Stellen nicht zu bemerken waren, so ist sehr zu empfehlen die in Frage kommende Drainagestränge auf ihre Wirkung hin zu kontrollieren. Die Bearbeitung der zum Umbruch vorgesehenen Parzellen soll in bisheriger Weise geschehen, d. h. pflügen, bearbeiten, kompostieren und mit Gras besäen, ev. unter Einschaltung von ein- oder mehrjährigem Vorfruchtbau (Gemenge u. s. w.).

Der bereits mehrmals beackerte, aber wegen zu grosser Nässe wieder liegen gelassene moorige Feldrand ist vor jeder weiteren Bearbeitung gründlich zu entwässern.

II) Alte Rieselwiese. Gut zersetztes Niedermoor, grösstenteils schon in den letzten Jahren unter Gras gebracht. Einige Parzellen standen in diesem Jahre unter Gemenge und sollten 1913 zur Wiese niedergelegt werden. Die bisherige Kulturmethode ist in jeder Beziehung zweckentsprechend und ist beizubehalten. Sehr praktisch waren die an Ort und Stelle mit Stalldünger u. s. w. einkompostierten Gräbenwälle gegen zu starkes Einfrieren geschützt, um sie noch bei gefrorenem Boden ausfahren zu können; die Wälle waren nach extrastarker Kunstdüngergabe mit dichtem Gemenge (Erbse, Wicke, Hafer) besät. Das mehr als sehr stark entwickelte Gemenge wird nicht abge-

erntet sondern bleibt gewissermassen als Decke liegen und soll ausgezeichnet gegen Frost schützen, ausserdem ist die sonst so lästige Verunkrautung der Komposthaufen dadurch vollständig ausgeschlossen.

III) Der in der Verlängerung der Rieselwiese verlaufende schmale Wiesenstreifen am Feldrande ist ebenfalls gut zersetztes Niedermoor und eignet sich zur Anlage von Kulturwiesen und Weiden gleich gut.

Neu-Woidoma und Kleinhof. Siehe auch Seite 36, Heft 3 — 1911.

Neukulturen sind in diesem Jahre, abgesehen von einer im Felde gelegenen kleinen Fläche, nicht gemacht, da das nasse Frühjahr die anderen Arbeiten sehr verzögerte, so dass keine Arbeitskräfte zu erübrigen waren. Bis auf eine kleine 1910 angesäte Fläche, deren Stand im Vorjahre schon etwas enttäuschte, standen die ganzen Kulturwiesen vorzüglich.

Kleinhof und Peterhof.

Hier stellt es sich immer mehr und mehr heraus, dass einige Teile der früher drainierten Wiesen allmählich versumpfen. Um die Ursache festzustellen, sollte die vorhandene Entwässerungsanlage durch einen Kulturingenieur nachgeprüft werden.

Alt-Wrangelshof und Sackenhof. 30. August.

I) Die an das Feld angrenzende grosse Heuschlagfläche (Sinikon) besteht etwa zur Hälfte aus reinem Mineralboden (Sand), zur Hälfte aus gut zersetztem Niedermoor und ist zur Anlage einer Kulturwiese vorgesehen. Auf der Moorfläche ist bereits die Entwässerung (Drainage) durchgeführt, bei den Sandpartien steht die Drainage noch bevor. Es ist wenig Aussicht vorhanden, auf dem teilweise armen Sandboden eine Dauerweide zu schaffen, es sei denn, dass jährlich animalischer Dünger (Jauche u. s. w.) zugeführt werden kann; die Anlage einer sog. Wechselwiese würde vielleicht eher Erfolg versprechen. Die natürliche Nutzung wäre bei den besseren Teilen: Acker oder Weide, bei den schlechteren: Wald.

Dagegen eignet sich das bereits entwässerte Niedermoor sehr gut zu einer Kunstwiese. Nach oberflächlicher Einebnung der durch das Weidevieh vertretenen Narbe wäre die Fläche umzupflügen und nach gründlicher Bearbeitung mit geeigneten Gräsern anzusäen.

II) Lelaplaw.

a) Auf der nach dem Hof gelegenen Hälfte ist ein Teil 1911 umgepflügt und mit Gras besät. Die Grasnarbe erschien zur Zt. der Besichtigung wenig geschlossen, dennoch soll der I. Schnitt gut gewesen sein. Da der Boden grösstenteils sandig ist, so kann auch hier ohne reichliche Düngung mit Kompost, Jauche u. s. w. kaum auf längeren Bestand der Wiese gerechnet werden; vielmehr werden die Erträge in einigen Jahren derart zurückgehen, dass eine neue durchgreifende Massnahme nicht zu umgehen sein wird. Wohl liesse sich aber auf dieser Fläche eine brauchbare Dauerweide schaffen.

Die neu angesäte Fläche ist nach dem I. Schnitt beweidet und daher etwas zertreten worden. Nach Einstellung der Weide ist noch in diesem Herbst

zur Schlichtung der Viehtritte die schwere Walze anzuwenden und im Frühjahr 1913 eine Nachsaat der Fehlstellen vorzunehmen.

b) Die nach dem Walde liegende Hälfte der Lelaplawas eignet sich, was den Boden anbetrifft (flachgründiges Niedermoor), viel besser zur Anlage einer Wiese, leider ist aber diese Fläche derart mit Steinen besetzt, so dass es fraglich erscheint, ob hier eine rentable Anlage geschaffen werden kann.

III) Der nordöstlich der Eisenbahn liegende „Tilgapurws“ dürfte nur mit grossen Kosten zu kultivieren sein, da das Niedermoor teilweise schon hochmoorigen Charakter trägt. Erst nach Entfernung der lebenden Sphagnummooschicht könnte die eigentliche Bearbeitung einsetzen.

Sackenhof.

Ein in der Nähe des Gutshofes liegendes gutes Niedermoor, Osolaste genannt, ist vor Jahren entwässert (offene Gräben und Drainage) und auch kultiviert worden. In den letzten Jahren scheint für die Wiese wenig getan zu sein, denn die Narbe ist so minderwertig, dass ein Umbruch fast durchweg notwendig werden dürfte. Zur Neukultivierung dieser Fläche wurde ganz besonders geraten, denn bei verhältnismässig geringer Arbeit ist hier eine Wiese zu schaffen, die in jeder Weise befriedigen wird. Bevor jedoch die Arbeiten beginnen, ist die vorhandene Entwässerung gründlich auszubessern ev. auch teilweise zu verstärken; das letztere dürfte bei dem höhergelegenen quelligen Teile des Moores notwendig werden. Auch wäre mit dem Umbruch zuerst auf den schlechtesten Parzellen zu beginnen. Die Grasaussaat könnte durchweg nach einmaligem Pflügen erfolgen, vorausgesetzt, dass die Bearbeitung mit genügender Sorgfalt durchgeführt werden kann.

Zintenhof und Waldhof. 12. April.

Durch die Anlage mehrerer Waldentwässerungsgräben ist auch ein Stück Moor entwässert. Es sollte festgestellt werden, wie weit sich dieses Moor zur Anlage von Wiesen u. s. w. eignet. Da es sich hier in der Hauptsache um Uebergangs- und Hochmoor handelt, so konnte gleich von vornherein gesagt werden, dass die Anlage von Grasland auf derartigem Boden sehr teuer ist, und dass bei den hiesigen Verhältnissen nur in den seltensten Fällen eine Rentabilität erreicht wird. Es ist aber zu erwarten, dass bei verstärkter Entwässerung sich allmählich Wald ansiedeln wird.

Waldhof.

Ein grosses, gut zersetztes Niedermoor steht hier zur Verfügung. Teilweise entwässert und früher auch schon etwas bearbeitet, eignet sich diese Fläche sehr zur Anlage von Kunstwiesen. Einige Parzellen waren in diesem Frühjahr geeeggt mit der Absicht sie gleich mit Gras zu besäen. Es lag aber eine derart starke Schicht von losgeeggttem Moos auf der Fläche, dass ein Anwachsen der anzusäenden Gräser fast ausgeschlossen erschien; die Gransaat sollte daher unterbleiben. Meines Erachtens ist auf dieser Moorfläche mit Eggen allein kein geeignetes Keimbett für die zarten Grassamen zu schaffen, oder wenn dieses doch gelingt, so kommen die aufgewendeten Arbeiten minde-

stens ebenso teuer zu stehen, als wenn die Fläche gepflügt und tadellos bearbeitet wird.

Nur die fast bis auf den Untergrund ausgebrannte Ecke könnte durch starke Verwundung soweit gebracht werden, dass eine Nachsaat Erfolg verspricht. Hier wie auch teilweise auf der übrigen Fläche ist die Entwässerung vor Beginn der Meliorationsarbeiten zu verstärken.

II. Estland.

Ania. 25. September. Siehe auch Seite 37, Heft 3 — 1911.

a) Die bereits fertigen Kulturen haben auch in diesem Jahre eine sehr gute Ernte geliefert.

b) Da die Bearbeitung der im vergangenen Herbst umgepflügten Moorflächen sich bis in den Sommer hinein zog, so ist die Aussaat der Gräser, in der Annahme, das spätere Saaten sich ev. nicht mehr genügend entwickeln würden, leider in diesem Jahre unterblieben.

c) Von den 1911 entwässerten Flächen ist ein Teil bereits in diesem Jahre umgebrochen worden. 1913 sollen nach Möglichkeit auch diese Stücke unter Gras kommen. Auch eine alte Kulturwiese, deren Erträge in den letzten Jahren stark zurückgegangen waren lag bereits im Herbst in rauher Furche und soll im Laufe der nächsten Jahre neu angesät werden.

Jerwakandt. 22. September.

Im Juli 1910 hatte ich bereits Gelegenheit die hier zur Melioration in Frage kommenden Flächen in Augenschein zu nehmen und Bearbeitungsvorschläge zu machen. Dies Jahr galt es mehr die bereits geleisteten Arbeiten zu sehen und ich muss gestehen, dass hier in kaum 2 Jahren sehr viel geleistet ist.

a) Auf der Hoflage Mühlenhof liegt eine grosse Niedermoorfläche, die bis 1910 als wilde Weide genutzt wurde. 1911 ist ein grosser Teil dieser Fläche entwässert (Drainage und offene Gräben), gerodet, planiert und aufgepflügt worden. In diesem Jahre stand ein Teil der gepflügten Fläche unter Gemenge, ein Teil bereits unter Gras. Die in diesem Frühjahr gesäten Gräser hatten strichweise sehr unter der Dürre gelitten. Warum einige Stücke ganz besonders unter der Trockenheit zu leiden hatten, war nicht festzustellen; der Boden, die Entwässerung, Bearbeitung u. s. w. schien auf der ganzen Fläche gleich zu sein. Im nächsten Frühjahr ist eine starke Nachsaat erforderlich, auch die Anwendung der schweren Walze, ev. mehrmals, im Laufe des Sommers dürfte dringend notwendig werden. Unmittelbar an diese Fläche stossen die Ausläufer eines Hochmoores, von dem ein schmales Stück im vergangenen Jahre abgebrannt ist und zwar teilweise so stark, dass das darunterliegende Niedermoor sichtbar wird. Es wird beabsichtigt diese Fläche ebenfalls zu kultivieren. — Wo das Niedermoor zu Tage tritt oder mit dem Pfluge zu erreichen ist, kann sehr gut Grasland werden. Auf dem reinen Sphagnummoos-

torf dürften aber die zu erwartenden Erträge in keinem Einklange mit der aufgewendeten Arbeit stehen.

Von der in diesem Jahre unter Gemeinde stehenden Fläche kann ein Teil im nächsten Frühjahr unter Gras kommen.

b) Auf dem Haupthofe an der Brennerei ist beabsichtigt eine Stauwiese einzurichten, wobei versucht werden soll die Brennereierde dem Stauwasser einzuverleiben. In diesem Herbst wurde bereits mit provisorisch eingerichteten Stauanlagen die Fläche unter Wasser gesetzt, und im nächsten Frühjahr soll dasselbe geschehen. Von dem Erfolge soll es dann abhängen, ob die Anlage ausgeführt wird.

c) In der Nähe des Hofes liegt ein 40 Vierlofstellen grosser Heuschlag (frischer, lehmiger Sandboden, teilweise auch anmoorig) der vor ca 8 Jahren von Vorbesitzern kultiviert ist, d. h. nach Abroden des Gestrüpps ist die Fläche gegügt und nachgesät worden. Nur von Zeit zu Zeit gedüngt lieferte diese Wiese keinen befriedigenden Ertrag. Auf meinen Vorschlag (1910) wurde die Fläche eingezäunt und als Dauerweide niedergelegt. 1912 haben auf der 40 Vierlofstellen grossen Weide vom 26. Mai bis zum 26. August 60—70 Stück Milchvieh (im Durchschnitt 64) Tag und Nacht ohne Unterbrechung geweidet. Ausserdem waren 36 Arbeitspferde etwa 2 Wochen lang während der Nacht auf der Weide. In den 90 Weidetagen haben die Kühe (ohne jegliches Beifutter) 40 000 Stof Milch gegeben. Oder mit anderen Worten: die 40 Vierlofstellen grosse Weide hat im Laufe des Jahres 40 000 Stof Milch produziert, mithin pro Vierlofstelle = 1000 Stof.

1 Stof Milch mit 5 Kop. berechnet = 50 Rbl. pro Vierlofstelle
Bruttoeinnahme.

Von dieser Roheinnahme wäre in Abzug zu bringen:

1) Verzinsung und die Amortisation des Anlagekapitals	
a) Roden, Planieren (Entwässerung ist nicht nötig gewesen) =	50 Rbl.
b) Eggen, erstmalige Düngung, Nachsaat	32 „
c) Zaun, Tränke u. s. w.	18 „
Anlagekapital ¹⁾ etwa	100 Rbl.
100 Rbl. à 10%	= 10 Rbl.
2) Jährliche Düngung (bisher gegeben 2 Sack Thomasmehl, 1 Sack 30% Kali)	= 10 „
3) Bewachung, Reparatur der Zäune, Ausbreiten des Düngers u. s. w.	3 „
Summa	23 Rbl. pro Vierlofst.

(Ausser Anrechnung ist geblieben: Verzinsung des Betriebskapitals, ferner die Bodenrente und das Melken der Kühe. Dafür ist aber andererseits die Be-

1) In Wirklichkeit dürften die Anlagekosten nicht so hoch gewesen sein, für diese Berechnung sind sie absichtlich unter Berücksichtigung der jetzigen Arbeitslöhne etwas hoch gegriffen.

weidung durch die Arbeitspferde unberücksichtigt, auch ist der Preis für die Milch mit 5 Kop. pro Stof nicht hoch.)

Der Reingewinn pro Vierlofstelle stellt sich somit auf $50 - 23 = 27$ Rbl.

Berücksichtigt man die geringe Arbeitsaufwendung die eine Weide im Verhältnis zum Acker beansprucht, so wird man über den Ertrag der Dauerweide wohl kaum enttäuscht sein.

Im Jahre 1911 ist der Ertrag um etwa 100 Stof Milch pro Vierlofstelle höher gewesen. Da aber das mir zur Verfügung stehende Zahlenmaterial nicht lückenlos ist, so unterlasse ich eine Berechnung.

Nun noch einige Worte zur Beschaffenheit der Weidenarbe. Auf den rockenern Teilen der Fläche ist Weissklee, Wiesenrispengras, gem. Rispengras, Fioringras und Timotee vorherrschend und nur vereinzelt erblickt man einige Sauergräser, in den meist moorigen Niederungen wird aber der Bestand etwa zur Hälfte aus niedrigen Seggen gebildet. Die Narbe ist daher durchaus nicht gut zu nennen; es werden noch einige Jahre notwendig sein, bis durchweg die geeigneten Weidegräser die ganze Fläche gleichmässig bedecken.

Kawast und Kandel. 27. u. 28. September.

1) Dauerweide und daran anschliessende Flächen.

a) Die auf reinem Sandboden vor 2 Jahren angelegte Dauerweide hat bisher kein befriedigendes Resultat geliefert. Bereits 1910 habe ich bezgl. dieser Anlage meine Bedenken geäussert, da der Boden zur Weide nicht geeignet ist. — Versuchsweise ist in diesem Herbst bzw. im nächsten Frühjahr ein Stück dieser Weide mit kurzem Stalldünger oder Kompost zu befahren.

b) Vor der Dauerweide ist eine Fläche seit einem Jahre in Bearbeitung und hat dies Jahr bereits Halmfrucht getragen. Beabsichtigt ist hier 1913 Kartoffeln anzubauen. Der Boden, z. T. Moor z. Teil Sand, dürfte bei genügender Düngung und normalem Jahre eine gute Ernte liefern.

c) 1911 und auch in diesem Jahre sind neben der Dauerweide mehrere Parzellen eines angrenzenden Niedermoors als Wiese angesät. Die 1 Jahr alten Flächen zeigten eine sehr gute Narbe. Recht ungünstig sahen die in diesem Frühjahr angesäten Stücke aus. Bei der grossen Dürre sind die Grassaaten nicht rechtzeitig aufgegangen, z. T. waren sie Ende September im Auflaufen begriffen. Es ist zu befürchten, dass die zarten Pflänzchen nicht mehr genügend kräftig in den Winter kommen um dem Forst zu widerstehen. Wahrscheinlich wird eine starke Nachsaat im nächsten Frühjahr notwendig werden.

Der an diese Fläche angrenzende Sandrücken ist ausgesprochener Waldboden; Kiefern dürften hier ausgezeichnet wachsen, wie weit sich aber dieser Boden noch als Acker lohnt, vermag ich nicht zu entscheiden.

d) Auf der anderen Seite des eben besprochenen Sandrückens liegt in einer von Mineralboden eingeschlossenen Mulde eine grössere Niederungsmoorfläche, die 1910 entwässert und umgebrochen, 1911 bereits Halmfrucht trug. In diesem Jahre ist sie als Wiese angesät worden, wobei ein Gemenge von Hafer, Gerste, Wicke als Deckfrucht gedient hat. Auch hier hat die ab-

norme Dürre grossen Schaden angerichtet. Etwa $\frac{1}{3}$ der gesäten Gräser dürften als verloren gelten und müssen im nächsten Frühjahr als Nachsaat folgen. Merkwürdiger Weise standen die Stücke, bei denen die Deckfrucht etwa 4—6 Wochen früher abgenommen war, unvergleichlich besser. Bei diesem dürren Sommer hätte man doch gerade das Gegenteil erwarten können, um so eher, als die Deckfrucht durchaus nicht so stark war, dass die Gräser darunter litten. Diese Beobachtung habe ich hier im Lande sehr oft gemacht. Es hat den Anschein, als ob die zur Beschattung und somit zur Feuchterhaltung der oberen Bodenschicht angesäte Deckfrucht für sich selbst mehr Bodenfeuchtigkeit verbraucht, als sie durch ihre Beschattung vor Verdunstung zu bewahren vermag.

II) Flächen hinter dem Park und am Hof.

a) Hinter dem Park liegt eine Niedermoorfläche, die sich zu Grasland ganz besonders eignet. Ein grosser Teil dieser Fläche ist in diesem Jahre unter Roggen und Gerste gewesen, weitere Stücke waren umgebrochen und sollen 1913 Halmfrucht tragen. Soweit die Schaffung eines guten Keimbettes auf den in diesem Sommer unter Halmfrucht gewesenen Stücken gelingt, können diese im nächsten Frühjahr unter Gras kommen.

b) Die am Hof liegenden Koppeln sind zu planieren und jährlich düngen, auch Entwässerung scheint teilweise notwendig zu sein.

c) An der Pferdekoppel — bei der zukünftigen Hoflage — ist eine Verbesserung wohl möglich. Vor allem müsste teilweise mehr entwässert werden. Der Baumbestand ist, bis auf einige geschlossene Gruppen, abzuröden und die Grasnarbe durch Eggen und Nachsaat zu verbessern. Bei jährlicher Düngung und ständiger Beweidung dürfte die Fläche sehr bald ein anderes Bild zeigen.

III) Die Kulturen auf der neben dem Felde gelegenen Niedermoorfläche standen nicht befriedigend. Die grosse Dürre und nicht zum geringen Teil auch die mangelhafte Bearbeitung haben die Entwicklung der ausgesäten Gräser und des bestellten Gemenges stark beeinträchtigt.

IV) Von der in diesem Herbst gerodeten Fläche dürften nur die Moorpartien als Grasland in Frage kommen.

K a n d e l.

a) Unterhalb des Gesindes liegt eine ausgedehnte Moorfläche (meist flachgründiges gut zersetztes Niedermoor) die teilweise seit 3 Jahren bearbeitet wird. Beabsichtigt ist die mehr sandigen Stücke als Ackerland auszuschliessen und nur das Moor als Wiese anzusäen. Im Frühjahr 1913 kommt bereits ein grosser Teil unter Gras. Anschliessend an dieses Terrain wurden weitere Flächen abgerodet, die ebenfalls, je nach Bodenbeschaffenheit, entweder Acker oder Kulturwiese werden sollen.

b) Nahe am Gutshof ist vor 2 Jahren ein kleines Feldstück (lehmgiger bzw. humoser Sandboden) als Dauerweide angesät worden. Der Besitzer glaubt mit dem Ertrage dieses Weidestückes ganz besonders zufrieden sein zu können. Leider standen keine bestimmte Daten zur Verfügung, die man ev. hätte veröffentlichen können.

c) Wiese hinter dem Park (Gutes Niedermoor).

Die Hälfte der hier in Angriff genommenen Fläche ist bereits 1910 unter Gras gekommen; diese ältere Kultur zeigte eine gute Grasnarbe und soll auch der Ertrag sehr gut gewesen sein. Etwas undicht war die Narbe der jüngeren Anlage. Falls die Lücken sich nicht schliessen, so ist im nächsten Jahre eine Nachsaat vorzunehmen.

d) Der am Hof liegende alte Heuschlag (teilweise Moor, teilweise anmooriger Sand) würde eine gute Dauerweide abgeben. Nach verstärkter Entwässerung wäre die Fläche einzuebnen, zu eggen und nachzusäen. Nicht pflügen.

e) Kulturflächen am regulierten Bach (Sandboden mit dünner Moorschicht). Beiderseits dieses Baches sind grössere Stücke Neuland geschaffen ursprünglich mit der Absicht hier Wiesen anzulegen. Nach der Entwässerung und dem Umbruch ist die dünne Moorschicht derart geschwunden, so dass wenig Aussicht vorhanden ist hier eine Dauerwiese zu schaffen. Vorläufig wird die Fläche als Acker genutzt werden.

f) Heuschlagfläche am Suursoo. In den Niederungen gut zersetztes Niedermoor, auf den Kuppen Sandboden. In diesem Jahre stand ein Teil unter Halmfrucht, der Rest wurde im Herbst umgebrochen. 1913 soll die ganze Fläche Gemenge tragen. Nach genügender Klärung des Bodens soll, soweit zugänglich, hier ebenfalls Wiese angelegt werden.

g) Suursoo. Mittelmässig zersetztes Niedermoor, hier und da von einigen Gräben durchzogen. Wenn nach Fertigstellung der in Angriff genommenen Kulturen noch ein Bedarf von Kulturwiesen eintreten sollte, so könnte auf dieser Fläche die Kultivierung fortgesetzt werden.

h) Ebenfalls als Zukunftsfläche käme die in der Nähe der Landstrasse gelegene kleine Moorniederung in Frage.

Maart. 23. September.

Hier war auf einem ca 1000 Dess. grossen Hochmoor festzustellen, ob ein genügend grosses Lager von Brenntorf vorhanden war, um eine grössere Torfwerksanlage einrichten zu können. Die Untersuchung ergab, dass nur an den Rändern in erreichbarer Tiefe besserer Torf anzutreffen war. Dagegen wurde auf einem etwa 4 Dess. grossen Moorstück recht guter Brenntorf gefunden.

Auf Grund dieses Befundes musste vor einem grösseren Unternehmen gewarnt werden. Nur die Fabrikation für den eigenen Bedarf kann hier in Frage kommen.

Pachel. 20. Juni. Siehe auch Seite 38, Heft 3 — 1911.

a) Die im vergangenen Jahre Anfang Juni teilweise in meinem Beisein angesäte Fläche (auf der grossen Wiese) stand in diesem Jahre sehr gut. Bei der Anlage dieses Stückes ist vom Besitzer auch noch folgender Versuch angestellt worden. Um zu sehen, ob nicht durch Eggen und Nachsaat ein ähnliches Resultat zu erreichen ist als durch Umbruch und Neuansaat, wurde

neben dem gepflügten Stück eine gleich grosse Parzelle mit genau demselben Arbeitsaufwande bearbeitet, nur nicht gepflügt. Gleiche Düngung und gleiche Saat wurde gegeben. Das Resultat in diesem Jahre war, dass die umgeeggte Fläche etwa um $\frac{1}{3}$ schwächer stand als die gepflügte. Nach Gewicht ist mir das Ernteergebnis nicht bekannt, da zur Zt. der Besichtigung das Gras noch stand.

Weitere Stücke dieser grossen Wiese sind in diesem Jahre in Angriff genommen.

b) Es ist im vergangenen Jahre doch gelungen die recht grosse Fläche, welche 1910 Flachs bezw. Gemenge getragen hatte im Laufe des Monats Juni soweit zu bearbeiten, dass die Ansaat der Gräser erfolgen konnte. Dank der vorzüglichen Bearbeitung stand die Wiese zur Zt. meiner Anwesenheit ausgezeichnet; nicht eine einzige Fehlstelle war auf der ganzen Fläche anzutreffen. — Wenn doch überall bei den Neuanlagen so bearbeitet werden möchte! wieviel weniger Enttäuschungen würde man dann bei den Moorkulturen erleben.

Pallo und Pachjack. 19. September.

Die Besichtigung der etwa $\frac{1}{2}$ Stunde vom Hof entfernt liegenden, einige Quadratwerst grossen Moorfläche ergab folgendes Resultat. Es handelt sich hier um ein ausgesprochenes Niedermoor von verschiedener Mächtigkeit. Nur in der Mitte der Fläche sind kleine Inseln mit beginnender Hochmoorbildung anzutreffen. Durch die teilweise vorhandenen Torfstiche und Gräben ist das Sphagnummoos aber schon zum Absterben gebracht. Eine systematische Entwässerung ist nicht durchgeführt, nur vereinzelte Gräben durchziehen die Fläche und scheinen hauptsächlich für den Torfstich angelegt zu sein. In der Nähe der Gräben und am Rande ist das Moor an der Oberfläche gut zersetzt.

Bezgl. der Kulturfähigkeit dieser Fläche musste gesagt werden, dass der Boden fast durchweg sich zu Grasland eignet, vorausgesetzt, dass eine zweckentsprechende Entwässerung durchführbar ist. Sollte diese Fläche jemals in Angriff genommen werden, so empfiehlt es sich mit der Kultivierung unterhalb der Felder zu beginnen. — Auch zur Gewinnung von Brenntorf dürfte ein Teil des Moores (an den vorhandenen Torfstichen) mit Vorteil Verwendung finden. Es wäre aber in Erwägung zu ziehen, ob es doch nicht vorteilhafter sein dürfte wieder zur Fabrikation von Maschinenformtorf überzugehen, da ein Teil der dazu notwendigen Maschinen von früher noch vorhanden ist. Dadurch dürften die sonst etwas höheren Gewinnungskosten des Maschinentorfes soweit reduziert werden, dass man mit Stichtorf konkurrieren könnte, ausserdem hätte man ein gleichmässigeres und weniger Abfall lieferndes Brennmaterial. — Bei der bisherigen Ausnutzung der Stichfläche ist man etwas verschwenderisch verfahren; zurückgelassene Bänke, Unebenheiten u. s. w. machen die abgetorfte Fläche zu Unland. Empfehlenswert ist es, durch ein Nivellement feststellen zu lassen, wie weit die Senkung des Wassers im Torfstich überhaupt möglich ist. Danach müsste man sich richten und entweder nur so tief abtorfen, dass auf den Stichflächen noch Wiesen angelegt werden können, oder so tief ausstechen als überhaupt möglich ist; diese Flächen könnten dann wenigstens zur Gewinnung

von Dachrohr Verwendung finden. Der Boden scheint dem Rohr (*Phragmites communis*) sehr zuzusagen, denn in den alten Torfstichen steht es überall.

Vom Besitzer sind mir in dankenswertester Weise einige Daten über die frühere Maschinentorfgewinnung zur Verfügung gestellt, ich lasse sie nachstehend folgen, da ich annehme, dass hier und da im Lande einiges Interesse für die Torfrage vorhanden sein dürfte. Bereits Anfang der '80 Jahre des vor. Jahrh. ist hier in Pallo mit der Torfgewinnung begonnen worden. Anfänglich wurde Stichtorf später lange Jahre Maschinentorf hergestellt. Aus den peinlich genau geführten Büchern geht hervor, dass auch umfangreiche Heizungsversuche mit Stichtorf, Maschinentorf und Holz angestellt sind. Das Ergebnis ist wie folgt: 1 Kubikfaden ¹⁾ Stichtorf = 1 Kubikfaden gemischtes Brennholz; 1 Kubikfaden Maschinentorf = $1\frac{2}{3}$ Kubikfaden Brennholz. — Bemerken möchte ich noch, dass es sich hier um mittelmässigen Torf handelt. —

Die Herstellungskosten des Maschinentorfes hat der frühere Besitzer wie folgt berechnet:

	Wirtschaftsjahr 1899 / 1900	1900 / 1901	1901 / 1902
Tagelohn an der Maschine .	327,62	304,52	} 439,50
„ für Ringeln u. s. w. .	31,69	22,59	
Zinsen 5 0/0	100,00	95,00	90,00
Amortisation 5 0/0	100,00	100,00	100,00
Arbeiten der Lokomobile . .	60,00	60,00	60,00
Reparaturen in der Werkstatt	143,93	75,00	75,00
Versicherung	1,10	1,10	1,10
Aufseher u. Wächter	28,00	25,00	23,50
Gerodet u. s. w.	5,17	3,00	6,00
	797,51 Rbl.	686,21 Rbl.	795,10 Rbl.
Hergestellt sind	127 Kubikfaden	95,4 Kubikf.	156 Kubikf.
Mithin Herstellungskosten pro Kubikfaden	6,27 Rbl.	7,19 Rbl.	5,10

Im Durchschnitt pro Kubikfaden rund 6,20 Rbl.

Die Herstellung eines Kubikfaden Stichtorfes einschl. Trocknung und Einschuppen hat in diesem Jahre 2,50 Rbl. gekostet.

Pachjack.

Ähnliche Flächen wie in Pallo liegen hier vor, nur dass das Moor flachgründiger zu sein scheint. Der Boden ist ebenfalls zu Grasland geeignet;

1) Es ist immer 7-füssiger Faden gemeint.

Brenntorf dürfte aber kaum vorhanden sein. Zur Zeit der Besichtigung standen die Flächen grösstenteils unter 1 Fuss tiefem Wasser, die Beurteilung des Bodens war dadurch sehr erschwert, teilweise ganz unmöglich gemacht.

Palms. 29. September. Siehe auch Seite 39, Heft 3 — 1911.

a) Der in der Nähe des Hofes gelegene Feldschlag ist — wie beabsichtigt war — im Frühjahr mit einer Weidegrasmischung besät worden. Bei der grossen Dürre dieses Jahres (in dieser Gegend scheint die Dürre besonders stark gewesen zu sein) ist die Aussaat fast vollständig verloren. Geraten wurde vorläufig von einem Umbruch abzusehen, vielleicht tritt im nächsten Jahre eine natürliche Besserung ein.

b) Die 1911 umgepflügten Moorflächen trugen in diesem Jahre sehr gutes Gemenge. Von einer Ansaat mehrerer Probeparzellen mit Gras war mit Rücksicht auf die Trockenheit abgesehen worden. Im nächsten Jahre soll die ganze Fläche nochmals unter Halmfrucht kommen, auch die Stücke, die in diesem Sommer umgebrochen sind.

Rayküll und Könno. 22. und 23. Juni.

a) Kuresoo. Wenig zersetztes Niedermoor. Entwässerung eben begonnen und zwar sind auf 80 Faden Entfernung Gräben angelegt; später soll je ein Graben zwischen eingeschaltet werden. Vorgesehen ist diese Fläche zur Kulturwiese.

Die Entwässerung auf 40 Faden Entfernung dürfte nicht ausreichen. Wenn es die Gefällverhältnisse irgendwie gestatten, so wäre die Einschaltung einiger Drainagestränge zwischen den vorhandenen grossen Gräben sehr zu raten.

Mit der Bearbeitung ist erst nach vollständiger Entwässerung zu beginnen. Mit Rücksicht auf die Bodenbeschaffenheit ist wenigstens 2-jährige Beackerung vor der Ansaat mit Gräsern notwendig.

a) Der hinter der Ziegelei liegende „Niederheuschlag“ (meist humoser Sandboden nur stellenweise etwas moorig) ist bereits mehr oder weniger kultiviert. Ein Teil vor einigen Jahren umgepflügt und mit Timotee und Bastardklee besät, andere Parzellen nur nachgesät, nachdem sie vorher aufgeeggt sind, teilweise ist auch Kompost zur Anwendung gekommen. Am besten standen die gepflügten Stücke, am schwächsten die nur geeggt und nachgesäten, etwa die Mitte hielten die kompostierten Parzellen.

Mit Kunstdünger allein dürften auf dieser Fläche keine dauernden Erträge zu erwarten sein. Es empfiehlt sich von Zeit zu Zeit diese Wiese zu kompostieren oder mit kurzem verrottetem Stalldünger zu befahren. Sollten dennoch einige Stücke versagen, so ist ein Versuch mit Umbruch und Neuanfaat zu machen.

c) Widingheuschlag. Gut zersetztes Niedermoor.

Die vorhandene Entwässerung scheint nicht ausreichend zu sein, darauf ist auch zurückzuführen, dass die 1911 aufgepflügte Fläche in diesem Jahre nicht bestellt werden konnte. Ende Juni stand teilweise noch Wasser in der Pflugfurche, nur ein kleines Stück war unter Gemenge gekommen.

Die in rauher Furche liegende Fläche sollte nach Möglichkeit schwarz gehalten werden, um im nächsten Frühjahr je nach Ausfall der Bearbeitung entweder unter Gras oder Gemenge zu kommen.

d) Der an die Fläche zu angrenzende Pakaheuslag ist ebenfalls sehr gut zersetztes Niedermoor.

1911 ist diese Fläche unter Gemenge als Deckfrucht mit Gras besät worden und zwar die eine Hälfte mit einer entsprechenden Mischung von Wiesengräsern, die andere Hälfte nur mit Timotee und Bastardklee. Trotz etwas mangelhafter Bearbeitung stand die Wiese sehr gut, besonders dicht war das Gras auf dem mit regelrechter Grasmischung besäten Stück.

Um das Tagewasser von der nicht genügend eingeebneten Fläche schneller abzuführen ist die Anlage von Wasserfurchen geraten; auch ist auf den mit Timotee und Bastardklee besäten Parzellen in jedem Frühjahr eine sorgfältige Nachsaat der durch das Verschwinden von Bastardklee entstandenen Fehlstellen nötig.

e) Jerweheuslag. Eine ähnlich behandelte aber ältere Fläche wie der Niederheuslag, nur handelt es sich hier in der Hauptsache um gutes Niederungsmoor. Die Wiese war mittelmässig bestanden, ausgenommen das in diesem Jahre kompostierte Stück, hier stand sehr wenig Gras.

Falls die Erträge auf dieser Fläche noch mehr zurückgehen sollten, so ist zum Umbruch und Neusaat zu greifen, besonders, wenn es sich um Moorpartien handelt.

f) Dauerweide an der Knechtsansiedlung. Teils Niedermoor, teils lehmiger Sandboden, letzterer mit Erlengestrüpp bestanden.

Soweit es sich um Mineralboden handelt, ist es ratsam die Fläche beim Roden soweit zu verwunden und einzuebnen, dass nach einigen Eggestrichen die Aussaat der Weidegräser erfolgen kann. Bei dem Moorboden ist Umbruch durchaus notwendig, wie es bereits auch schon teilweise geschehen ist.

K ö n n o. Alte Rieselwiese. Humoser Sandboden mit steinigem Untergrunde, anscheinend armer Boden.

Ein 1911 unter Gras gekommenes kleines Stück stand in diesem Jahre wenig befriedigend; auch das auf den vorjährig gepflügten Parzellen angesäte Gemenge schien nicht viel zu versprechen.

Es ist meines Erachtens wenig Aussicht vorhanden hier eine Dauerwiese zu schaffen; vielleicht würde die Einrichtung einer sog. Wechselwiese eher lohnen.

Dagegen eignet sich das gut zersetzte Niederungsmoor, mit dessen Entwässerung eben begonnen wurde sehr gut zu einer Kunstwiese.

Obwol ein ca 3 Loofstellen grosses Stück, das im vergangenen Jahr nur geeggt und nachgesät war, z. Zeit der Besichtigung befriedigend stand, so glaube ich doch, dass das Gras der Fläche nicht ohne Umbruch und Neusaat wird kultiviert werden können.

Tammik. 21. Juni. Siehe auch Seite 40, Heft 3 — 1911.

Auch in diesem Jahre habe ich es nicht versäumt mich von dem vorzüglichen Stande der Wiesen zu überzeugen. Der gut regulierte Wasserstand hat auch bei dem diesjährigen recht feuchten und somit günstigen Frühling für Wiesenkulturen seine Pflicht getan. Nirgends war eine etwaige Schädigung durch zu hohen Wasserstand und dergleichen eingetreten. Wohl machte sich aber der in der zweiten Juniwoche eingetretene Nachtfrost bei einigen Parzellen deutlich bemerkbar, die nicht rechtzeitig unter Wasser gesetzt werden konnten.

Viol. 30. September.

a) Die auf der anderen Seite des Flusses dem Hof gegenüber liegende Kulturwiese ist in bisheriger Weise weiter zu bewirtschaften; sobald die Erträge nachlassen, ist der Wiese entweder Kompost oder kurzer Stalldünger zuzuführen.

Ob es sich lohnt die angrenzenden Heuschlagstücke auch zu meliorieren ist fraglich, die vielen Steine dürften die Arbeiten sehr verteuern.

b) Auf der sogenannten Viehweide, die in der Hauptsache aus Stein besteht, kommen nur die eingesprengten kleinen Moorniederungen zur Kultivierung in Frage. Soweit diese nicht mit zu grossen Kosten entwässerbar sind, könnte hier teilweise durch Umbruch teilweise auch nur durch Eggen und Nachsaat recht gute Weidegelegenheit geschaffen werden. Auch wäre es zu versuchen einige kleine Partien des Mineralbodens, die weniger mit Steinen besetzt sind, kahl zu roden und etwas zu düngen. Vor grösseren Unternehmungen muss hier aber gewarnt werden.

c) Die bisherige Bearbeitung der bereits drainierten zur Weide vorgesehenen Niedermoorflächen im Felde ist zweckentsprechend. Die geringe Zersetzung des Bodens erfordert eine mehrjährige Beackerung, wie das bereits geschieht, ehe die Aussaat der Gräser erfolgen kann.

d) Wenn auch die langgestreckte, zwischen den Feldern liegende Niedermoorfläche grösstenteils sehr flachgründig ist, so liesse sich doch hier wenigstens teilweise eine Kunstwiese schaffen, vorausgesetzt natürlich, dass eine genügende Trockenlegung überhaupt möglich ist.

e) Von den im Walde gelegenen kleinen Niedermoorflächen liessen sich wohl hier und da einige Stücke kultivieren; vielleicht ist es möglich die mit Schwarzerlen bestandene Partie des Waldes ebenfalls zur Wiese zuzuschlagen und somit diese Fläche zu vergrössern.

Wieso. 20. September.

a) Unmittelbar am Hof liegt eine Fläche (lehmgiger Boden und gutes Niedermoor), die bisher als Pferdekoppel und Heuschlag genutzt wird. Beabsichtigt ist hier die Anlage einer sogen. Futterlotte, die dem auf der Weide befindlichen Vieh u. s. w. das Beifutter liefern soll. Obwol ich nicht in Abrede stelle, dass diese Fläche für eine Futterlotte durchaus geeignet ist, so glaube ich doch darauf aufmerksam machen zu müssen, dass die Schaffung einer guten Weide gerade auf so günstiger Stelle (Wasser, Schutz, Aufsicht vorhanden) wirtschaftlicher sein dürfte. Eine wirkliche Weide würde die Weide-

tiere auch genügend ernähren, ohne dass man ihnen Beifutter verabfolgen müsste. — Falls man sich zur Anlage einer Dauerweide entschliesst, so könnte das in diesem Jahre unter Gemenge gewesene Stück im Frühjahr 1913 unter Gras kommen.

b) Der an die Fläche zu a) angrenzende Karjasooheuschlag hat weniger günstigen Boden. Das Moor ist fast unzersetzt und es müsste hier erst mehrere Jahre geackert werden, ev. unter Zuhilfenahme von Stalldünger, bis der Boden soweit sein dürfte, dass er mit Gras besät werden kann. Augenblicklich ist an dieser Fläche noch nichts geschehen.

c) Vor etwa 10—12 Jahren ist eine Niedermoorfläche (im Walde gelegen) durch Konturgräben etwas entwässert und darauf abgerodet worden. Da nun die Fläche einmal soweit gebracht ist, so dürfte es geraten sein sie auch weiter zu bearbeiten. Obwohl die Fläche so lange Zeit trocken gelegen hat, hat die Zersetzung des Moores doch wenig Fortschritte gemacht. Bevor hier an eine Aussaat von Gras gedacht werden kann, muss die Fläche mehrere Jahre als Acker genutzt werden.

Bei den an der Buschwächterei gelegenen Wiesen ist teilweise Kunstdünger anzuwenden (soweit eine bessere Narbe vorhanden ist).

d) Die Jungviehkoppel auf der Hoflage Korba hat grösstenteils guten Boden (sandiger Lehm von anmoorigen Niederungen unterbrochen). Auch die Grasnarbe ist auf den lichter Partien für eine wilde Weide gut. Durch bessere Entwässerung, Abroden des Erlengestrüpps, Nachsaat und geringe jährliche Düngung würde diese Fläche in einigen Jahren eine ausgezeichnete Jungviehweide werden.

Kurland.

Ballgalln. 21. Mai.

I) Wiese am Knechtsetablisement beiderseits der Landstrasse gelegen. Die auf verschiedenem Boden (Moor und lehmiger Sand) angelegte ältere Wiese bedarf auf den höheren meist sandigen Partien ausser Thomasmehl und Kali auch einer Zufuhr von Kompost bezw. kurzem Stalldünger. Zeitweilige Beweidung dürfte ebenfalls von Nutzen sein.

Auf der andern Seite der Strasse ist ein kleines Niedermoor in Angriff genommen. Ein Teil ist bereits mit Gras besät, der Rest wurde umgepflügt. Um die wenig vorgeschrittene Zersetzung des Bodens zu fördern und einen bessern Ausgleich der Fläche zu erreichen, empfiehlt es sich auf den noch unbestellten Stücken mehrere Jahre Vorfrüchte anzubauen; dazu müsste aber die Entwässerung teilweise etwas verstärkt werden.

II) Die vor dem alten Fischteich liegende sehr gute Kunstwiese auf Niedermoor bedarf einer intensiven Anwendung der schweren Walze, auch eine zeitweilige Beweidung (etwa des II. Schnittes), soweit die offenen Gräben das gestatten, ist sehr zu empfehlen. Es tritt nämlich die oft beobachtete Erscheinung hier auf, dass bei älteren Kulturwiesen auf gutem Niedermoor die nicht geweidet und nicht genügend gewalzt werden sich unter der Rasen-

narbe eine lockere, pulverige Schicht bildet, die den Graswurzeln es unmöglich macht in tiefere Bodenschichten zu gelangen. Die Grasnarbe liegt gleich einer Decke auf dem Boden ausgebreitet ohne mit ihm innig verbunden zu sein. Nur scharfes Beweiden und Walzen vermag dieses Lockerwerden der Narbe zu verhindern.

III) Auf dem Boden eines grossen abgelassenen Fischteiches ist eine sehr gut gelungene Wiesenkultur angelegt. Da zum grössten Teil das hier vorliegende Niedermoor mit einer recht starken Lehmschicht überdeckt ist (wahrscheinlich Ablagerungen aus der Zeit wo diese Fläche als Fischteich genutzt wurde), so liegt die Möglichkeit vor, dass die Pflanzen einen Teil des notwendigen Kalis aus dieser Schicht decken könnten. Wie weit dies der Fall ist, darüber dürften angestellte Düngungsversuche bald Gewissheit verschaffen.

IV) Bei der hinter dem Hof auf Niedermoor angelegten 1—3 Jahre alten Wiesenkultur dürften die 1 und 2 jährigen Flächen kaum besser werden, da die angesäten Gräser fast vollständig verschwunden sind. Eine nochmalige Ansaat nach gründlicher Bearbeitung wird wahrscheinlich nicht zu umgehen sein.

V) An der im Walde liegenden Niedermoorwiese, die sich trotz Nachsaat und mehrjähriger Düngung bisher kaum gebessert hat, ist bei der augenblicklichen Entwässerung wenig auszurichten. Lässt sich eine Trockenlegung erreichen, so wären alle schlechten Stücke umzubereiten und neu zu besamen. Im anderen Fall dürfte von Kunstdünger kaum Erfolge zu erwarten sein.

Erwahlen. 17. Mai.

Grosser Heuschlag auf dem Beigute Kronhof.

Boden: Humoser Sandboden und gutzersetztes Niedermoor.

Entwässerung: Durch offene Gräben erfolgt.

Bisher sind einige Parzellen umgepflügt und teilweise bereits 3 Jahre unter Hafer gewesen. Die unter Hafer gewesenenen Stücke sind stark verunkrautet. Bei der guten Zersetzung des Moorbodens dürfte ein Anbau von Vorfrüchten sich erübrigen, nur wo es sich um Mineralboden handelt oder wo die Bearbeitung grössere Schwierigkeiten bereitet empfiehlt sich mehrjährige Beackering vor der Bestellung als Wiese.

Unterhalb der Stärkefabrik ist zur Ausnutzung der Abwässer eine Rieselwiese angelegt worden. Hauptsächlich aus gut zersetztem ganz ebenen Niedermoor bestehend kann diese Fläche in Wirklichkeit infolge ihres geringen Gefälles nie gerieselst werden, nur die schmalen Abhänge unmittelbar an der Fabrik kommen für eine Berieselung in Frage. Eine weitere Schwierigkeit liegt darin, dass die Fabrik nur in Herbst- und Wintermonaten arbeitet. Die Abwässer müssen daher auch bei Frost nach Möglichkeit ausgenutzt werden. Bisher ist einfach auch bei strengster Kälte das Abwasser auf die Wiese gelassen worden, die Folge davon ist, dass auf den Flächen mit geringem Gefälle grosse Fehlstellen entstanden sind.

Da bei einer täglichen Verarbeitung von 350 Lof Kartoffeln für etwa 25—30 Rbl. Nährstoffe mit den Abwässern (Fruchtwasser, Stärkewasser u. s. w.)

aus der Fabrik gehen und wenn von diesen Nährstoffen auch um ein geringer Prozentsatz durch zweckmässige Anlagen wieder gewonnen werden kann, so handelt es sich doch bei einer Betriebsdauer von 3—4 Monaten um Werte von mehreren 100 Rubeln. Eine regelrechte Ausnutzung der Abwässer ist daher meines Erachtens durchaus notwendig, auch wenn die erste Anlage der Rieselflächen u. s. w. grössere Kosten verursachen sollten. Meine Vorschläge gingen dahin:

I) Den unterhalb der Fabrik liegenden Abhang zur Berieselung einzurichten. (Natürlichen Hangbau!)

II) Die darunter liegende Niedermoorfläche durch Wälle in kleine Abteilungen teilen und jede Abteilung für sich bewässerbar zu machen. (Die Fläche ist bereits eng drainiert).

III) Das oberhalb der Fabrik liegende Feldstück, soweit es nicht zu uneben ist, ebenfalls durch kleine Wälle in Abteilungen zu teilen und zur Überstauung einzurichten. (Die Umwallung auf dieser Fläche kann durch einfaches Zusammenpflügen im Herbst hergestellt werden).

IV) Neben der Fabrik ev. einige Klärteiche einzurichten. In der frostfreien Zeit müssen die Abwässer auf die Flächen I und II; bei geringer Kälte auf die Felder zu III und bei strenger Kälte in die Klärteiche, wo das Wasser nachdem es einigermassen abgestanden ist in den Vorfluter abfließt. Der hier gewonnene Schlamm würde ausgezeichnetes Kompostmaterial liefern. Ich verkenne nicht, dass die Überstauung der Felder bei Frost gewisse Nachteile mit sich bringen wird, es ist aber bestimmt zu erwarten, dass bei genügender Entwässerung der Vorteil den Nachteil überwiegen dürfte.

Neu-Moken. 19. Mai.

I) Heuschläge auf dem Rotkalnpuurws.

Etwa 100 Lofstellen des gut zersetzten Niederungsmoores sind 1905—07 durch offene Gräben entwässert worden. Ein Drittel dieses entwässerten Stückes ist 1907 als Wiese angesät nachdem es vorher 2 Jahre Gemeenge getragen hatte. Die letzten vier Jahre hat die Wiese keine Düngung bekommen und das hat genügt die Fläche in den alten Zustand zu versetzen. Nur durch Umbruch und Neuansaat ist hier wieder eine brauchbare Grasfläche zu schaffen.

Ein weiteres Stück dieser 100 Lofstellen ist seit 1909 in Bewirtschaftung. Mehrere Ernten Grünfutter wie Körner sind abgenommen, im Mai d. Js. lag die Fläche noch in Stoppeln. Es wurde von einem weitem Getreidebau abgeraten, da die ohnehin schon starke Verunkrautung dieser Parzellen dann noch zunehmen dürfte. Am zweckmässigsten wäre es, wenn diese Fläche möglichst umgehend umgepflügt und dann dieses Jahr schwarz gehalten (gebracht) werden würde, um im nächsten Frühjahr nach kräftiger Düngung mit Gras angesät zu werden.

II) Alte Rieselwiese und die darunter liegenden Flächen. Soweit früher als Rieselwiese genutzt ist scheint der Boden sehr fruchtbar zu sein (meist schwarze Erde mit sandigem Untergrunde). Auch die Narbe speziell dieser Fläche ist gut. Jährliche Düngung und wenn möglich auch noch Anfeuchtung

in trockener Jahreszeit (Wasser dürfte mit der teilweise noch vorhandenen Rieselanlage zu beschaffen sein) würde diese Wiese zu einer der ertragreichsten des Gutes machen.

Die weiter unterhalb liegenden reinen Moorpartien müssten vor allen Dingen erst entwässert werden, bevor irgendwelche Arbeiten dort vorgenommen werden. Auf die ungenügende Entwässerung sind auch die geringen Erträge an Gemenge auf einem Teile dieser Fläche zurückzuführen.

Nogahlen. 14. und 15. Mai.

Es ist schwer bei einer Heuschlagfläche von etwa 1500 Lofstellen, die sich fast durchweg mehr oder weniger zur Anlage von Kulturwiesen eignet, zu raten, welche Stücke zuerst in Angriff genommen werden sollen. Nach Besichtigung der ganzen Flächen und besonders derjenigen, die bereits vor Jahren in Kultur gewesen sein sollen, kam ich zu der Ueberzeugung, dass der dem Hofe am nächsten gelegene Alschwad-Heuschlag das günstigste Objekt sein dürfte. Diese Wiese ist vor 12 Jahren gepflügt und mit Gras besät worden und soll — nach Angabe des mich begleitenden Buschwächters — in den ersten Jahren ganz hervorragende Ernten geliefert haben. Leider ist jede Pflege, wie jährliche Düngung, Unterhaltung der Entwässerung u. s. w., unterblieben und man könnte es heute der Fläche nicht mehr ansehen, dass sie jemals in Kultur gewesen ist, wenn nicht die systematisch angelegten Entwässerungsgräben davon ein Zeugnis ablegten. Der Boden, ein vorzüglich zersetztes Niedermoor, müsste nach sachgemässer Bearbeitung sehr gute Kunstwiesen liefern.

Nach Instandsetzen der vorhandenen Entwässerung wäre die Fläche gut umzupflügen, zu bearbeiten und gleich unter Gras zu legen.

Pedwahlen. 18. Mai.

a) Der an dem durch die Felder ziehenden Bache belegene Rambullheuschlag (gut zersetztes Niedermoor und humoser bzw. lehmiger Sandboden) eignet sich sehr gut zur Melioration. Es empfiehlt sich bei der Kultivierung wie folgt vorzugehen: Die unmittelbar an das Feld anstossenden Ränder, welche von Natur genügend trocken sind und bereits grösstenteils eine sehr gute Narbe aufweisen sind soweit notwendig etwas einzuebnen und jährlich zu düngen.

In der Mitte der Wiese, zu beiden Seiten des Baches, ist die Grasnarbe minderwertiger, teilweise nur aus Sesslerie bestehend. Hier wäre folgende Bearbeitung am Platze. Nach Verstärkung der Entwässerung die grösseren Hümpel abstecken und zur Füllung des alten Bachbettes verwenden. Im Herbst tief umpflügen und gründlich bearbeiten; im darauffolgenden Frühjahr wären dann nach kräftiger Düngung die Gräser auszusäen. Es sollte auch der Versuch gemacht werden, ob nicht ein Teil der Wiese mit dem Wasser des durchfliessenden Baches in trockener Jahreszeit angefeuchtet werden kann.

b) Es wird beabsichtigt die alte Stauwiese, welche seit einer Reihe von Jahren nicht mehr überstaut wird, wieder zur Bewässerung einzurichten. Und zwar soll versucht werden diese Fläche abwechselnd als Karpfenteich und Wiese zu nutzen. Welchen Ertrag diese Fläche als Karpfenteich liefern dürfte

vermag ich nicht zu beurteilen, als Wiese wird sie bei sachgemässer Handhabung der Ueberstauung eine Menge wenn auch minderwertigen Futters liefern.

c) Die Untersuchung des am Walde gelegenen Oschpurws auf Brenntorf ergab, dass nur eine Schicht von ca 2—3 Fuss zur Abtorfung geeignet ist. Geringe Mengen Torf für den eigenen Bedarf könnten hier entnommen werden, die Anlage eines grösseren Torfwerks verbietet sich von selbst, da es an Material mangelt.

Auch die Untersuchung der im Walde verstreut liegenden kleinen Moorflächen auf Streutorf ergab ein negatives Resultat, denn durchweg handelte es sich um ganz dünne Moorschichten.

d) Auf dem Beigute Kogeln liegt eine zu Graskultur gut geeignete Niedermoorfläche. Sollte man sich hier zur Anlage von Kulturwiesen entschliessen, so empfiehlt es sich die auf reinem Moor liegenden Ackerstücke ebenfalls unter Gras zu bringen.

Pobuschen. 12. Mai.

In unmittelbarer Nähe des Gutshofes liegt eine alte Stauwiese, die seit langen Jahren nicht mehr unter Wasser gesetzt wird, da die Stauvorrichtungen verfallen sind. Der unter den Feldern gelegene trocknere Rand dieser Wiese, bestehend aus mehr oder weniger sandigem Lehm, ist 1911 unter Gemenge als Deckfrucht mit Gras besät worden. Die jungen Gräser scheinen unter der Deckfrucht stark gelitten zu haben, auch hatte es den Anschein, als ob bei der Bearbeitung und besonders beim Ausstreuen des Kunstdüngers nicht genügend Sorgfalt verwendet worden ist. — Auf diesem Boden dürfte es nur mit Anwendung reichlicher Kompostmengen eine dauernd ertragreiche Wiese zu erhalten sein; öfteres Beweiden ist auch sehr zu empfehlen.

Auf der Mitte der Fläche, die teilweise auch schon entwässert ist tritt mehr mooriger Boden auf, jedoch lagert unter der dünnen Moorschicht meist strenger Lehm. Hier sind 1911 einige Parzellen aufgepflügt und in diesem Frühjahr mit Hafer besät worden. Bei der feuchten Witterung hat die Bearbeitung auch nur mehr oberflächlich erfolgen können, es schien, als ob diese Parzellen überhaupt etwas schwach entwässert waren. Meinerseits wurde daher geraten noch einige Wasserfurchen zwischen den vorhandenen Gräben einzuschalten. Um sich erst Gewissheit über die notwendige Entwässerung des sehr undurchlässigen Bodens zu verschaffen empfahl ich, vorläufig nur einige Probestücke anzulegen. Erst wenn darüber keine Zweifel herrschen, dürfte mit der Kultivierung der ganzen recht grossen Fläche begonnen werden.

Die kleinen mehr mineralischen Wiesenflächen auf dem streugelegenen Hofsländgesinde sind bisher durchaus zweckentsprechend behandelt worden. Es dürfte sich nur noch empfehlen einige kleine Grippen durch die Niederungen zu legen, damit das Wasser aus diesen abgeführt wird. Zuführung kleiner Kompostmengen ausser der jährlichen Düngung dürften zur weiteren Verbesserung der Wiesen sehr viel beitragen. Die bisher noch nicht in Angriff genommenen Flächen müssen in erster Linie trocken gelegt werden, bevor mit Eggen, Nachsaat u. s. w. vorgegangen wird.

Postenden. 12. Mai. Siehe auch Seite 44, Heft 3 — 1911.

Von dem im Jahre 1911 unter Hafer und Gemenge gewesenen Neulande war der grösste Teil gut bearbeitet und sollte Ende Mai mit Gras besät werden. Die schlechteren Stücke und die in diesem Frühjahr gebrochenen Flächen wurden für das Jahr 1913 zur Bestellung mit Gras vorbereitet. Wenn keine unerwarteten Schwierigkeiten auftreten, so dürften bis 1913 etwa 170 Lofstellen neues Grasland geschaffen sein.

Poperwahlen. 13. Mai.

a) Da der Hauptteil des am rechten Ufer des Rogebaches an der Landstrasse gelegenen Heuschlages nur nach Räumung des Baches entwässerbar ist, und der Boden, ein kaum zersetztes Niedermoor, eine mehrjährige Bearbeitung erfordern würde ehe er mit Gras besät werden könnte, so wurde vorläufig von einer Kultivierung dieser Fläche abgeraten. Nur der am Felde gelegene Abhang, der von Natur schon eine bessere Grasnarbe besitzt, dürfte für eine jährliche Düngung sehr dankbar sein.

b) Die im Park gelegenen Flächen sind je nach ihrer Bodenbeschaffenheit zu behandeln. Dem drainierten aus Mineralboden bestehenden Platze ist neben Kali und Phosphorsäure auch Stickstoff zuzuführen am vorteilhaftesten in Form von Kompost, Jauche oder kurzem Stalldünger. Die hier liegenden vorzüglich zersetzten Niedermoorstücke müssten umgebrochen und neu angesät werden, zuvor wäre aber eine Räumung der vorhandenen Entwässerungsgräben nötig.

c) Heuschläge beiderseits des Rogebaches gelegen (am Park beginnend).

Die etwa 40 Lofstellen grosse rechts vom Bach gelegene Fläche ist grösstenteils trockener Feldboden, nur unmittelbar am Bach zieht sich ein schmaler Niedermoorstreifen entlang.

Links vom Bach liegt eine etwa 180 Lofstellen grosse Fläche, die in der Hauptsache aus angeschwemmtem Boden, der teilweise recht fruchtbar zu sein scheint, besteht. Um sich über die Meliorationsfähigkeit der grossen Fläche ein Urteil bilden zu können wurde vorgeschlagen einige Probeparzellen anzulegen. Und zwar sollten auf einer genügend trockenen Partie der Wiese links vom Bach 2 in ihrer Bodenbeschaffenheit möglichst gleiche Parzellen von 1—2 Lofstellen Grösse dazu ausgesucht werden, die dann wie folgt zu bearbeiten wären: Parzelle I im Herbst 1912 etwa 10 Zoll tief umpflügen und im Frühjahr 1913 nach gründlicher Bearbeitung unter Gras legen; Parzelle II in demselben Herbst tüchtig eggen, im Frühjahr die Eggarbeit fortsetzen und gemeinsam mit I mit Gras besäen. Um sich auch Klarheit darüber zu verschaffen, wieweit die Pflanzen von den durch Ueberflutungen zugeführten Nährstoffen ihren Bedarf decken sind auf diesen Parzellen zugleich verschiedene Düngungen vorgesehen. Es dürfte nicht ausgeschlossen sein, dass an der Kalidüngung etwas gespart werden könnte.

Riddeldorf. 20. Mai.

a) Wiesenkulturen am Hof.

Soweit ein Umbruch auf dem frischgerodeten, meist gut zersetzten Niedermoor möglich war, sind die Flächen gepflügt und 1911 bereits unter Hafer gewesen. In diesem Jahre ist die Ansaat der Gräser vorgesehen. Da die bisherige Düngung besonders was Kali anbetrifft, etwas zu schwach gewesen ist, so dürfte in diesem Jahre eine reichlichere Gabe, zugleich als eine kleine Vorratsdüngung, am Platze sein.

Wo das Pflügen, infolge der vielen Wurzeln, noch zu grosse Schwierigkeiten bereitet, sind die Flächen stark zu eggen und nachzusäen. Erst nach einigen Jahren, wenn die Wurzeln mehr ausgemorscht sind, könnten diese Stücke, falls bis dahin ihre Erträge nicht befriedigend ausfallen, umgebrochen und neu besät werden.

b) Die im Walde verteilt liegenden Moorheuschläge könnten ebenfalls gute Kulturwiesen abgeben. Es fragt sich nur, ob es sich lohnen wird, diese zur jährlichen Verpachtung vorgesehenen Wiesen zu meliorieren.

c) Alte Rieselwiese am Mühlenbach. Mehr oder weniger humoser Sand, in den Niederungen anmooriger Boden. Soweit die Rieselanlage noch erhalten ist, werden auch jetzt noch einige Teile bewässert und zwar mit zufriedenstellendem Erfolge. Da es sich hier um eine Rieselwiese handelt der jederzeit genügend Wasser aus dem vorbeifliessenden Bach zugeführt werden kann, so müsste auf dieser Fläche bei einigermassen zweckmässiger Anwendung des Wassers grosse Mengen wenn auch nicht gerade wertvollen Futters erzeugt werden können. Es empfiehlt sich daher die hier vorhandene Anlage nach Möglichkeit wieder herzustellen (Zuleiter räumen und ausbauen, Rieselrinnen neu schneiden und teilweise für bessere Entwässerung sorgen) um der etwa 70 Lofstellen grossen Fläche bessere Erträge abzugewinnen.

d) Durch Senkung des Angern'schen Sees vor einer langen Reihe von Jahren sind grosse Flächen des früheren Seegrundes soweit trocken gelegt, dass jetzt hier Wiesen entstanden sind. Der aus Sand und Mudde bestehende Boden erhebt sich nur sehr wenig über den Seespiegel und vermag daher nur saure Gräser (meist Seggen) hervorzubringen. Nicht selten treten Sommerhochwässer auf und stören die Erntearbeiten, vernichten sogar teilweise die Ernten. Obwohl es keinem Zweifel unterliegt, dass die etwa 2000 Lofstellen grosse Fläche durch Aufwendung einiger Mittel bedeutend verbessert werden kann, so ist doch nicht zu verkennen, dass erst nach eingehendem Studium der dortigen Wasserverhältnisse festgestellt werden kann, wo der Hebel einzusetzen wäre. Bei der Begehung der Fläche, die damals noch unter Frühjahrswasser stand fiel es mir auf, dass überall da, wo das Wasser in Bewegung war (floss) der Graswuchs bedeutend stärker, ja doppelt und dreifach so stark war, als auf der übrigen Fläche.

e) Ergebnislos verlief die Untersuchung zweier Moorflächen auf Streutorf. — Bei dieser Gelegenheit wurde mir vom Besitzer ein sehr interessanter Baumbestand gezeigt. Auf einer mitten im Walde gelegenen flachgründigen Moorfläche (die Moorschicht war etwa

30—50 cm stark und schien aus Bruchwaldtorf und Schwarzerde zu bestehen) standen neben Fichte und Kiefer, Esche, Eiche, Haselnuss und eine Menge Eibenbäume (*Taxus baccata*), letztere z. T. als sehr kräftige Bäume entwickelt.

Schlock. 23. Mai.

Eine merkwürdige Bodenformation war auf der hinter dem Park liegenden etwa 300 Lofstellen grossen Wiese anzutreffen. Unter einer etwa 40 cm starken Ton. bezw. Lehmschicht stand zuerst eine dünne Schicht unzersetztes Niedermoor, dann eine teerähnliche halbflüssige Muddemasse von anscheinend recht grosser Mächtigkeit, denn mit einem 4 m langen Bohrer war kein fester Boden zu erreichen. Soweit diese Fläche genügend trocken gelegt werden konnte ist der Grasbestand vorzüglich. Die zu trockenen Ränder und die zu nasse Mitte sind bedeutend geringer bestanden. Vorgeschlagen wurde 1) den trockenern mehr sandigen Rändern neben künstlichen Düngemitteln auch von Zeit zu Zeit Kompost zu geben.

2) die besten Partien der Wiese dennoch jährlich zu düngen, wenn sie auch anscheinend auf sehr gutem Boden stehen. Empfehlenswert ist es Düngungsversuche anzustellen, um zu sehen, wie weit die Pflanzen die Bodennährstoffe aufnehmen (besonders Kali dürfte im Boden reichlich vorhanden sein).

3) an den zu nassen Stücken nicht eher etwas tun, als bis die Entwässerung erfolgt ist. Jedoch dürfte es sich sehr empfehlen von dem stellenweise sehr üppig wachsenden Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Mannagrass (*Glyceria fluitans*) Saat zu sammeln und auf den feuchteren Flächen wieder anzusäen.

b) Auf der bisher als Knechts-Viehweide genutzten Niedermoorfläche könnte noch zweckentsprechender Entwässerung sehr wohl eine gute Kunstwiese angelegt werden. Umbruch der bisherigen Narbe ist notwendig. Besonderes Augenmerk ist bei der Bearbeitung auf die sehr zahlreich vorhandenen Binsenbüten zu richten, und soweit sie etwa durch die Scheibenegge u. s. w. an die Oberfläche gefördert werden sollten sind sie von der Fläche zu entfernen.

c) Da das bisherige Moorfeld (auf gut zersetztem Niedermoor am Fusse einer Sanddüne gelegen, sehr unter Nachfrösten leidet ist beabsichtigt die vorhandene Entwässerung — durch offene Gräben — eingehen zu lassen und die Fläche zu drainieren. Meinerseits wurde darauf aufmerksam gemacht, dass durch die Drainage allein die Frostgefahr nicht behoben werden kann. Soll aber diese Fläche durchaus Feld bleiben, so wäre eine Sandmischkultur sehr leicht durchzuführen, da der Sand von der nebenan liegenden Düne bequem zu entnehmen ist. Durch die Sandzuführung dürfte die Frostgefahr etwas vermindert werden. Für eine Deckkultur erscheint der Sand zu feinkörnig.

d) Die unterhalb der Hoflage liegende Wiese kommt nur soweit zur Berieselung in Frage, als das Gefälle dazu ausreicht. Die übrige Fläche müsste jährlich etwas gedüngt werden, allenfalls könnte das Wasser stellenweise zur Anfeuchtung in trockener Jahreszeit dienen.

Angrenzend an diese Wiese liegt im Überschwemmungsgebiet der Windau eine Weidefläche, die seit langen Jahren nur als solche genutzt wird. Obwohl

an dieser Fläche so gut wie nichts geschehen ist, so war sie doch von einer Beschaffenheit, wie ich sie nur in den Marschgegenden Deutschlands gesehen habe. Leider standen keine bestimmte Daten über den Ertrag der Weide zur Verfügung. — Trotz der jährlich eintretenden Überschwemmungen dürften kleine Kunstdüngergaben wahrscheinlich zur Ertragssteigerung viel beitragen. Versuche anstellen! —

Eine interessante Bodenschichtung war aus dem rechten Windauufer in der Nähe der Fähre zu sehen. Der Fluss greift an einer Biegung das Ufer stark an und legt dabei ein Torflager frei, das etwa 4–5 m tief mit Flusssand überdeckt ist. Der Torf, welcher auffällig viel Brandspuren enthält ist sehr stark zusammengepresst und scheinbar auch mit feinen Sandpartikelchen durchsetzt. Die Mächtigkeit des Lagers konnte nicht festgestellt werden, jedoch schien die Decke mehrere Meter zu betragen, denn die Masse reicht bis unter den Wasserspiegel der Windau.

e) Die im Felde auf reinem Sandboden angelegte Dauerweide dürfte auch bei reichlicher Zufuhr von animalischem Dünger kaum auf mittlere Erträge zu bringen sein, denn weder Boden noch die Grundwasserverhältnisse scheinen dieser Kulturart zuzusagen.

f) Zur Vergrößerung des Ackerlandes am Forstknichtsetablisement ist beabsichtigt ein Stück Hochmoor zu kultivieren. Obwohl wenig Aussicht vorhanden ist, dass derartige Kulturen, bei der wenig intensiven Bearbeitung an die der einfache Mann bei seiner Feldbestellung gewöhnt ist, unter den hiesigen Verhältnissen rentabel sein dürften, so wäre ein kleiner Versuch auf einem etwa 1 Dess. grossen Stück doch sehr lehrreich und interessant. Nach genügender Entwässerung ist die obere Moosschicht ev. mit der Hand umzu-reissen und gründlich zu bearbeiten. Nach erfolgter Kalkung könnte Hafer oder Kartoffel bei entsprechender Düngung als erste Frucht angebaut werden.

Senten. 21. Mai.

Gelegentlich der Anwesenheit für Ballgalln wurde auch eine Wiese in Senten besichtigt. Die an den Park grenzende von einem Bach durchschnittene Fläche ist durchweg Sand- bzw. Sandboden. Die Zuführung von Kali und Phosphorsäure allein vermag den Ertrag einer solchen Wiese auf die Dauer nicht hoch zu halten, Stickstoff, am vorteilhaftesten in Form von kurzem Stalldünger, Jauche, Kompost u. s. w., ist unbedingt notwendig.

Sernaten. 24. Mai.

Die Untersuchung des in der Nähe des Gutshofes gelegenen Hochmoores ergab, dass wohl mittelmässiger Brenntorf, und vorzüglicher Streutorf vorhanden ist, für eine Kultivierung aber dieses Moor nicht in Frage kommt. Wohl liessen sich auf den abgetorften Rändern und den daran anschliessenden Heuschlägen sehr gut Kulturwiesen anlegen, wenn eine zweckentsprechende Entwässerung durchführbar ist. Auf einer Stelle schien es, als ob hier ein Anfang mit Wiesenkultur gemacht ist. Die Entwässerung war aber wieder verfallen und die Grasnarbe fast vollständig verwildert.

Sesslauken. 16. Mai.

a) Auf den im Felde verstreut liegenden Moorniederungen ist die Anlage von Wiesen sehr zu empfehlen. Das Moor ist in der Regel sehr gut zersetzt und dürfte durch den Zufluss des Feldwassers auch etwas reicher an Nährstoffen sein als es sonst gewöhnlich der Fall ist, und da die Entwässerung auch grösstenteils schon vorhanden ist, wird die Kultivierung dieser Flächen sehr leicht durchführbar sein.

b) Die am Hochmoorrande liegenden wenig zersetzten Niedermoorflächen lassen sich nach mehrjähriger Beackerung sehr wohl in Kulturwiesen verwandeln. Selbstverständlich ist in erster Linie eine zweckentsprechende Entwässerung durchzuführen und erst dann ist mit der Bearbeitung zu beginnen.

c) Heuschlag in der Schlucht am Gutshofe. Obwohl seit einigen Jahren entwässert, hat sich der Zersetzungszustand des Moores gar nicht geändert. Zähe wie ein mit Wollgras durchsetzter Sphagnummoostorf wird diese Niedermoorfläche grossen Arbeitsaufwand bei der Kultivierung beanspruchen. Würde diese Fläche nicht so unmittelbar am Hofe liegen, so wäre vorläufig von einer Melioration abzuraten, denn nur mit verhältnismässig hohen Kosten wird hier eine gute Wiese zu schaffen sein. Mehrjährige Beackerung unter Anwendung von Stalldünger wird notwendig werden, bis die Fläche soweit sein dürfte, dass das Gras angesät werden kann. Zu versuchen wäre auch die Zufuhr kleiner Lehmengen von den anliegenden Feldern, diese Beimengung mineralischen Bodens dürfte die Verrottung etwas beschleunigen.

d) Auf der aus lehmigem und humosem Sande bestehenden Fläche an der Landstrasse nach Nogallen ist die Anlage von Wiesen nur möglich, wenn genügende Mengen Kompost, Jauche u. s. w. zur Verfügung stehen. Ob hier nicht aber Ackerland oder gar Weide besser am Platze wäre?

e) Die für die Wirtschaft sehr notwendige Torfstreu wurde auf dem am Beigute Poje liegenden Hochmoor gefunden.

Sexathen. 26. Mai.

a) Sehr geeignete Flächen für Wiesen sind an den Feldrändern und in den daran anschliessenden Schluchten vorhanden. Der grösstenteils moorige Boden ist teilweise schon genügend entwässert und zeigt eine aus besseren Gräsern zusammengesetzte Narbe. Es würde genügen, dass diese Flächen nur wundgeeggt und nachgesät werden, nachdem stellenweise eine bessere Planierung durchgeführt ist. Auch eine anfeuchtende Bewässerung scheint möglich zu sein.

b) Auf der weiter unterhalb liegenden grossen Niedermoorfläche sind schon einige Anfänge mit Wiesenkultur gemacht worden. Einige Stücke scheinen vor Jahren neu besät zu sein und zeigen auch jetzt noch eine brauchbare Narbe. Eine geringe Nachsaat und vor allen Dingen eine regelmässige Düngung werden diese Flächen sehr bald zu befriedigenden Erträgen bringen. Die anderen Parzellen deren Entwässerung auch schon durchgeführt ist, an denen aber noch keine weiteren Arbeiten vorgenommen sind, müssten gepflügt und neu angesamt werden. Anbau von Vorrüchten dürfte nicht nötig sein, denn das Moor ist sehr gut zersetzt und leicht zu bearbeiten.

c) Wie weit es sich lohnt, bei den verhältnismässig noch niedrigen Holzpreisen in dieser Gegend, Brenntorf zu stechen ist schwer zu sagen. Der

Versuch dürfte hier darüber am besten Auskunft geben. Eine auf Papier durchgeführte Berechnung wird wahrscheinlich schon jetzt zu Gunsten des Torfes ausfallen, dabei werden aber in der Regel die auf den Gütern vorhandenen meistens nur auf Verbrennen von Holz eingerichteten Feuerungsanlagen nicht berücksichtigt, in denen, abgesehen von anderen Schwierigkeiten, der Torf mit einem bedeutend geringeren Nutzeffekt verbrennt, als wenn er in speziell dazu eingerichteten Feuerungen zur Verwendung kommt.

Stenden. 11. Mai.

Mit der Kultivierung eines kleinen Niedermoores ist 1910 begonnen worden. Die 1911 unter Gemenge gewesenen Parzellen sollen noch in diesem Jahre unter Gras kommen. Gründliche Bearbeitung war aber zuvor noch notwendig. Zur Verstärkung der scheinbar nicht überall genügenden Entwässerung sollten in Abständen von etwa 6 Faden kleine Wasserfurchen angelegt werden.

Die 1911 aufgefälligten Stücke wurden in diesem Jahre mit Gemenge bestellt und kommen 1912 erst unter Gras. Auch hier erschien die Anlage von Wasserfurchen dringend notwendig.

Auf den noch zu pflügenden Flächen ist nach Möglichkeit eine tiefere Furche, wenigstens 8—10 Zoll tief, zu erstreben, damit die Schaffung des zum Keimbett durchaus notwendigen losen Bodens nicht solche grosse Schwierigkeiten bereitet.

Am sogen. Pastoratsheuschlag ist eine Verbesserung beabsichtigt, und zwar will man sich mit der Entwässerung allein begnügen. Leider musste ich darauf hinweisen, dass die Trockenlegung allein wilde Moorheuschläge nicht verbessert, im Gegenteil, es tritt nach einer Reihe von Jahren ein gewisser Rückgang ein, denn die an die grosse Feuchtigkeit gewöhnten Sauergräser verschwinden nach der Entwässerung, bis sich aber von Natur andere Gräser ansiedeln hat's gute Weile.

Willkajen. 19. Mai.

In unmittelbarer Nähe des Bahnhofes Tuckum II liegt parallel der Eisenbahnlinie eine geschlossene Niedermoorfläche von etwa 240 Lofstellen. Es wird beabsichtigt dieses Moor zu kultivieren,⁴ und zwar soll das Gros der Fläche Grasland werden, weil angenommen wird, dass infolge der günstigen Lage (nahe bei der Stadt Tuckum) ein Teil des Heues zu einem relativ hohen Preise zum Verkauf kommen dürfte. Mit der Entwässerung ist bereits begonnen und sollen die Kulturarbeiten möglichst bald nachfolgen. — Bis auf die alten Moorkulturen (vor etwa 15 Jahren ist ein Teil dieser Fläche als Acker genutzt worden, dann aber wieder liegen gelassen) bei denen man vorläufig mit einer Verwundung und Nachsaat sowie jährlicher Düngung sehr gut auskommen könnte, ist die ganze Fläche umzubringen und neu zu besäen. Auf den weniger zersetzten Partien wird sogar eine mehrjährige Beackerung nicht zu umgehen sein.

Den am Feldrande liegenden schmalen Moorheuschlägen ist in erster Linie regelmässige Düngung zu geben. Auch eine Nachsaat der fehlerhaften Stellen wäre sehr am Platz. Im übrigen sind diese Wiesen zufriedenstellend.

Die auf Mineralboden angelegte kleine Wiese am Hof bedarf einer Kompostierung.

Bericht über die Generalversammlung des Baltischen Moorvereins vom 25. Januar 1913.

Die diesjährige Generalversammlung des Baltischen Moorvereins fand am 25. Januar 1913 um 6 Uhr nachmittags im grossen Saale der Resource in Dorpat statt.

Nachdem der Vorsitzende, Landrat Baron Stackelberg-Kardis die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste begrüsst hat, gedenkt er in warmen Worten der im verflossenen Jahre durch ihren Tod aus der Reihe der Mitglieder ausgeschiedenen Herren: Baron Lieven-Erwahlen und von Brümmer-Odensee. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verschiedenen, indem sie sich von ihren Plätzen erhebt. Darauf kommen zur Verlesung: das Protokoll der Generalversammlung von 26. Januar 1912 der Jahresbericht und der Kassenbericht des Baltischen Moorvereins für das Jahr 1912 sowie das Protokoll der Herren Kassenrevidenten dim. Landrat von Strandmann-Zirsten und Landrat von Anrep-Kerstenhof. Die Versammlung erteilt dem Ausschuss des Vereins Decharge für dessen Amtswaltung im vergangenen Jahr. Hierauf teilt der Vorsitzende mit, dass Baron Wolf-Lindenberg das Amt eines Vicepräsidenten niederlegt und dass der Ausschuss an seiner Stelle Fürst Lieven-Mesothien zum Vicepräsidenten erwählt habe. Die Versammlung votiert Baron Wolff-Lindenberg ihren Dank für seine Amtstätigkeit und der Vorsitzende richtet an Baron Wolff die Bitte auch ferner mitzuarbeiten an der Erfüllung der zahlreichen Aufgaben, die sich der Verein gestellt habe.

Der Vorsitzende teilt mit, dass nunmehr nach dreijähriger Amtsführung der Ausschuss statutenmässig seine Aemter niederlege, worauf die Versammlung per Akklamation den Ausschuss auf ein weiteres Triennium wiederwählt. Die durch das Aus-

scheiden von Fürst Lieven-Mesothien vakant gewordene Stelle eines Ausschussgliedes wird durch die Wahl von Baron Wolff-Lindenberg wieder besetzt.

Darauf teilt der Vorsitzende mit, dass die auf die Arrende des Stadtgutes Gränhof durch den Moorverein abzielenden Verhandlungen des Vorstandes mit der Stadt Riga nunmehr zu einer Einigung zwischen den beiden Contrahenten geführt haben und dass sich der Verein daher jetzt vor die Aufgabe gestellt sähe die Pacht dieses Moorgutes zu Georgi 1913 auf 24 Jahre zu übernehmen. Bezüglich der Arrendebedingungen habe die Stadt grosses Entgegenkommen bewiesen, indem sie dem Moorverein 5000 Rbl. für Gebäude-Remonten ohne Verzinsung und Amortisation und 30 000 aus ihrem Meliorations-Kapital bewilligt habe. Von dem letztgenannten Kapital ist die Hälfte im Laufe der Pachtzeit zu amortisieren. Dessenungeachtet müsste aber der Verein, wie genaue Berechnungen der mit der Organisation der Pachtfrage Gränhof betrauten Kommission gezeigt haben, auch seinerseits recht bedeutende Mittel beschaffen, um bei der Uebernahme der Moorwirtschaft die geplanten Meliorationen ohne Aufenthalt durchführen zu können. Der Ausschuss habe diese Mittel durch eine private Anleihe aufzubringen in Aussicht genommen. Zur Sicherstellung dieser Anleihe werden die Mitglieder des Vereins aufgefordert Garantiescheine nicht unter 500 Rbl. zu zeichnen, die nur im Verlustfalle in Anspruch zu nehmen wären.

Es findet sogleich eine Zeichnung derartiger Garantiescheine statt, die noch am selben Abend die Summe von 15 000 Rbl. erreicht. Der Vorsitzende teilt ferner mit, dass der Ausschuss für die Führung der Moorwirtschaft Gränhof einen Administrationsrat mit dem Rechte der Kooptation gewählt hat mit folgendem Bestand:

Präses des Administrationsrates: Landrat Baron Stackelberg-Kardis. Glieder: Fürst Lieven-Mesothien, Stadthauptgehilfe Stadtrat von Bulmerincq, Baron Wolff-Lindenberg, von Harpe-Engdes und von Sivers-Soosaar.

Mit der Führung der Moorwirtschaft Gränhof habe der Administrationsrat den Herrn von Sivers-Soosaar betraut.

Nach Verlesung der im vergangenen Geschäftsjahre neu-hinzugetretene Mitglieder proponiert der Vorsitzende den ersten Leiter der Bremer Moorversuchs-Station Prof. Dr. M. Fleischer anlässlich der Feier seines 70-jährigen Geburtstages und in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Sache der Moorkultur zum Ehrenmitgliede des Baltischen Moorvereins zu erwählen. Prof. Dr. M. Fleischer wird zum Ehrenmitgliede des Vereins gewählt. Zu Ehrenmitgliedern des Baltischen Moorvereins werden ferner gewählt der Versuchsleiter des finnländischen Moorkulturvereins Prof. Dr. A. Rindell-Helsingfors und der Leiter der staatlichen Moorkurse am Polytechnischen Institut zu Riga Prof. Dr. Knieriem.

Der Vorsitzende macht Mitteilung von einer vom Ausschuss in Aussicht genommenen Excursion nach der Moowirtschaft Gränhof im Sommer 1913 und im Anschluss hieran ladet Fürst Lieven-Mesothén zu einem Besuch der Mesothenschen Moorkulturen ein. Die Einladung wird mit Dank angenommen. Nachdem noch das vom Ausschuss für das Jahr 1913 aufgestellte Vereinsbudget der Versammlung vorgelegt und angenommen ist, ist der geschäftliche Teil der Sitzung erledigt.

Es findet jetzt eine Diskussion über den Vortrag „Beiträge zur Frage der Moorentwässerung“ statt, den der Versuchsleiter Dr. von Vegesack am Vormittage desselben Tages auf der öffentlichen Sitzung der Kais. livl. gem. u oec. Societät gehalten hat. Dieser Vortrag, sowie im Anschluss an denselben von fachmännischer Seite aus geäußerten Ansichten und Erfahrungen werden den Mitgliedern demnächst durch den Druck bekannt gegeben werden.

Darauf verliest der Versuchsleiter aus dem Bericht des Moorvogts, des Herrn Dr. Kairies die Abschnitte, welche sich auf wohlgelungene Dauerweideanlagen der Güter Soosaar und Jervakandt beziehen (siehe pag. 164 und 174 dieses Heftes).

An diese Mitteilungen knüpft sich eine lebhafte Debatte. Herr von Harpe-Engdes macht darauf aufmerksam, dass die Gramineen sehr stickstoffbedürftig sind und warnt daher vor der Anlage von Dauerweiden auf stickstoffarmen Mineralboden. Fürst Lieven-Mesothén teilt seine Erfahrungen in dieser Frage mit, er wendet auf armen Boden mit Erfolg künst-

liche Stickstoffdüngung in Gestalt von schwefelsaurem Ammoniak an. Direktor G e d i g bezweifelt die Rentabilität von Anlagen, die der Zufuhr von Stickstoff in Gestalt von Kunstdünger bedürfen. Seiner Ansicht nach ist es vorteilhafter den Boden durch Anbau von Kleearten an Stickstoff zu bereichern und so für die Gräser vorzubereiten. Herr von S i v e r s - S o o s a a r ist in der Lage die Vorschläge des Herrn Direktor G e d i g als vorteilhaft aus eigener praktischer Erfahrung zu bestätigen. Er hat die Beobachtung gemacht, dass nach dem Verschwinden der Kleepflanzen die Narbe in den ersten Jahren zwar recht lückig und unbefriedigend aussieht, sich aber allmählig immer mehr und mehr schliesst, so dass zuletzt auch ohne künstliche Zufuhr von Stickstoff ein befriedigender Grasbestand auf verhältnismässig armen Boden erreicht wird.

In Anbetracht der vorgerückten Stunde schliesst hierauf der Vorsitzende die Sitzung.

—ck.

Bestand des Baltischen Moorvereins 1912.

Vorstand:

Vorsitzender: Landrat Baron Stackelberg-Kardis.

Stellvertretende	{	von Sivers-Soosaar.
Vorsitzende		von Harpe-Engdes.
		Baron Wolff-Lindenberg.

Ausschuss:

Graf Fr. Berg-Schloss Sagnitz . . .	{	Glieder desselben
Fürst Lieven-Mesothien		
N. von Wahl-Pajus		
Landrat E. von Oettingen-Jensel . .		
N. von Dehn-Weltz		
Stadtrat W. von Bulmerincq . .		
cand. chem. K. Sponholz	{	Kandidaten
Landrat J. von Hagemeister-Paunküll		
F. von Sivers-Heimthal		
von Minding-Rasin		
Baron Firks-Lesten		
Baron Stackelberg-Mohrenhof . .		
Landrat K. von Anrep-Kerstenshof .		
Ing. W. von Kreissler		
Baron Ungern-Sternberg-Pergel		
W. v. Transehe-Alt-Wrangelshof .		
Dr. A. von Vegesack, Geschäftsführer des Ausschusses.		

Personal:

Versuchsleiter: Dr. A. von Vegesack.

Moorvogt: D. Kairies.

Buchhalter und Kanzleibeamter: A. Masing (im Nebenamt).

Mitglieder-Verzeichnis:

I. Ehrenmitglieder:

1. Berg, Fr. Graf - Schloss Sagnitz, Kammerherr.
2. Feilitzen, Dr. Hjalmar v., Jönköping, Schweden.
3. Koulomsin, A. A., Gouverneur zu Wilna.
4. Stackelberg, V. Baron - Kardis, Landrat.

II. Lebenslängliche Mitglieder:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 5. Berg, E. Graf - Schloss Sagnitz. | 15. Pistohlkors, E. v., Immafer. |
| 6. Campenhausen, R. Baron, Loddiger. | 16. Rathlef, A. v., Karlsberg. |
| 7. Essen, A. v., Maexhof. | 17. Seefeld, W. Baron, Pusen. |
| 8. Firks, Baron, Lesten. | 18. Sivers, N. v., Soosaar. |
| 9. Heyn, Ludw., Inhaber der Firma: „Conrad Appel“, Forst- u. Landw. Samenetablissement, Darmstadt, Kommerzienrat. | 19. Stackelberg, O. Baron, Fehtenhof. |
| 10. Kallenhof, Versuchsfarm. | 20. Stackelberg, Baron, Kurküll. |
| 11. Klot, W. v, Puikeln. | 21. Stryk, v., Gross-Köppo. |
| 12. Kriegsmann, K., Ranzen. | 22. Vegesack, Dr. M. v., Blumberghof. |
| 13. Meyendorff, A. Baron, Schloss Klein-Roop. | 23. Wahl, N. v., Pajus. |
| 14. Ostwald, E., Forstmeister. | 24. Wolff, J. Baron, Lindenberg. |
| | 25. Wulf, Frau A. v., Serbigal. |

III. Ordentliche Mitglieder:

- | | |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| 26. Anrep, Landrat K. v., Kerstenschof. | 29. Baer, A. v., Repnik. |
| 27. Asper, J., Kulturtechniker, Riga. | 30. Beerwald, St.-Petersburg. |
| 28. Baer, A. v., Piep. | 31. Behr, Baron A. v., Schloss Edwahlen. |

32. Behr, Baron Fr. v., Schleck.
33. Behr, Baron E. v., Schleck.
34. Behr, Baron, Uchten.
35. Benislavski, M. v., St.-Petersburg.
36. Blanckenhagen, W. v., Drobbusch.
37. Bock, E. v., Ninnigal.
38. Boetticher, O. v., Klein-Ivansen.
39. Boltho v. Hohenbach, C., Stolben.
40. Borch, J., Direktor, Balt. Samenbauverband, Dorpat.
41. Brandt, K. v., Kailes.
42. Brasch, v., Aya.
43. Brasch, R. v., Laubern.
44. Brasch, A. v., Schwarzhof.
45. Brevern, G. v., Cabbal.
46. Brevern, v., Maart.
47. Brincken, Baron v. d., Odern.
48. Brüggén, Baron C. v. d., Iggen.
49. Brümmer, M. v., Oden-see †.
50. Bulmerincq, W. v., Stadthauptsegehilfe, Riga.
51. Campenhausen, H. Baron, Schloss Bersohn.
52. Campenhausen, B. Baron, Orellen.
53. Clapier de Colouque, P., Perst.
54. Dehn, v., Kawast.
55. Dehn, v., Kostifer.
56. Dehn, v., Mödders.
57. Dehn, N. v., Weltz.
58. Delwig, Baron, Hoppenhof.
59. Eckmann, F., Oberförster, Oranienbaum.
60. Eisenschmidt, Dr. A., Dorpat.
61. Erdell, P., Ropenhof.
62. Falk, Verwalter, Kersel.
63. Fastena, E., Verwalter, Hinzenberg.
64. Fersen, Graf N., Ollustfer.
65. Firks, Baron F. v., Okten.
66. Firks, Baron W. v., Pedwahlen.
67. Firks, Baron, Sexaten.
68. Fleroff, A. Th., Direktor der Moorversuchs-Station zu Minsk.
69. Friedenstern, W., Schöneck.
70. Gangnus, K., Kultur-ingenieur, Riga.
71. Glasenapp, H. v., Alex-andershof.
72. Graubner, Karolinenhof.
73. Gruenewaldt, v., Koik.
74. Gruenewaldt, M. v., Kulturinspektor, Riga.
75. Gruenewaldt, O. v., Neu-Smlten.
76. Hagemeister, Land-rat J. v., Paunküll.
77. Hahn, Baron H., Alt-Sallensee.

78. Hansen, A. v., Dutkenshof.
79. Hansen, v., Planhof.
80. Harpe, W. v., Engdes.
81. Harpe, v., Hark.
82. Harpe, N. v., Jerwakant.
83. Harpe, v., Pakkast.
84. Harpe, v., Wieso.
85. Helmersen, Frau Landrätin v., Neu-Woidoma.
86. Henriksen, Kulturinspektor, Mitau.
87. Heyking, Baron L. v., Sassmacken.
88. Heyking, Baron N. v., Wandsen.
89. Hoffmann, Generalbevollmächtigter, Postenden.
90. Holm, Kulturingenieur, Dorpat.
91. Hoppe, J., Kulturinspektor, Dorpat.
92. Jensch, Professor, Riga.
93. Johansen, J., Kulturinspektor, Reval.
94. Johanson, G. Kaufmann, Weggewa.
95. Jungmeister, Kurtenhof.
96. Kairies, Moorvogt, Thoma.
97. Kertel, Dago, Tuchfabrik.
98. Keyserlincq, Graf H., Rayküll.
99. Kirschten, Chondleigh.
100. Kleist, Baron F. v., Galten.
101. Knieriem, Professor Dr. v., Riga.
102. Knigge, Baron A. v., Zehren.
103. Koppel, Arthur, Akt. Gesellschaft, St. Petersburg.
104. Kosküll, Graf A., Ad-sirn.
105. Kosküll, Baron C. v., Schloss Edwahlen.
106. Kreissler, W. Ingenieur, Balt. Domänenhof, Riga.
107. Kruedener, Baron, Neu-Suislep.
108. Kruedener, Baron, Wiesenhof.
109. Kuse, A., Ingenieur, Riga.
110. Kusnetzky, L., Minsk, Moorversuchs-Station.
111. Lambsdorff, Graf. J. v., Riddelsdorf.
112. Lambsdorff, Graf R. v., Sehnien.
113. Launitz, A. v. der, Ullmahlen.
114. Laurson, J., Kulturtechniker, Riga.
115. Lieven, Fürst, Mesothien.
116. Lieven, Fürst N. v., Senten.
Lieven, G. Baron, Erwahlen †.
117. Lilienfeld, v., Saage.
118. Maydell, Baron, Kurro.
119. Maydell, Baron, Krüdnershof.

120. Maydell, Baron, Waimastfer.
121. Mensenkampff, v., Schloss Tarwest.
122. Minding, v., Rasin.
123. Mirkowitsch, P. M., Marina Gorka, Kammerjunker.
124. Moeller, Fr. v., Schloss Sommerpahlen.
125. Mühlen, W. v. z., Charlottenhof.
126. Mühlen, M. v. z., Dorpat.
127. Mühlen, L. v. z., Woi-seck.
128. Nasackin, R. v., Arrohof.
129. Naumann, A., Oberingenieur, St. Petersburg.
130. Nerling, Taps.
131. Nolcken, Baron E. v., Nogallen.
132. Nolde, Baron R. v., Stockmannshof.
133. Nottbeck, v., Carrol.
134. Oettingen, Landrat E. v., Jensel.
135. Oettingen, Landrat A. v., Ludenhof.
136. Oettingen, R. v., Wissust.
137. Offenbergl, Baron E. v., Schloss Edwahlen.
138. Ohre, J., Salisburg.
139. Osten-Sacken, W. v. d., Pobuschen.
140. Ostwald, Oberförster, Riga.
141. Pahlen, Baron v. d., Palms.
142. Pander, v., Ronneburg-Neuhof.
143. Peat Association, The Irish-American, London.
144. Pfeiffer, v., Alt-Pigast.
145. Pilar, Landrat Baron, Walk (Estl.).
146. Precht, H., Kultur-ingenieur, Dorpat.
147. Pussol, Pastor zu St. Katharinen.
148. Rathlef, K. v., Kockora.
149. Rathlef, H. v., Nöm-miko.
150. Rathlef, G. v., Tam-mist.
151. Recke, Baron v. d., Saduni.
152. Recke, Baron v. d., Sesslauken.
153. Rennenkampff, E. v., Schloss Borkholm.
154. Rennenkampff, A. v., St. Petersburg.
155. Rennenkampff, v., Schloss Wesenberg.
156. Reswoi, Marienhof.
157. Rigaer Stadtgüter-verwaltung, Riga.
158. Ritterschaftliche Güterverwaltung, Lipskahn.
159. Rohland, Professor Dr. v., Ayakar.

160. Rosen, H. Baron, St. Petersburg, älterer Specialist für Moorkultur der Hauptverwaltung für Landwirtschaft.
161. Rosen, Landrat Baron, Schloss Gross-Roop.
162. Roth, A. v., Rösthof.
163. Rücker, E. v., Unnipicht.
164. Saenger, v., Pernigel.
165. Samson, G. v., Freyhof.
166. Samson, v., Rauge.
167. Samson, A. v., Tegasch.
168. Samson, W. v., Thula.
169. Samson, v., Warbus.
170. Sand, W., Generalbevollmächtigter Ratshof.
171. Schilling, Baron, Löwenwolde.
172. Schilling, Baron, Serrefer.
173. Schmidt, R., Agronom, Warnischek.
174. Schnakenburg, W. v., Kulturingenieur, Dorpat.
175. Schubert, v., Viol.
176. Schubert, Fr. v., Wayküll.
177. Schultz, E., Kokenhof.
178. Sievers, Graf, Georgiewsk.
179. Sivers, M. v., Autzem.
180. Sivers, H. v., Ballgaln.
181. Sivers, F. v., Heimthal.
182. Sivers, A. v., Rappin.
183. Sivers, Ed. v., Sachsenwald.
184. Sollohub, Graf A., Kamenska.
185. Sommer, E. v., Napkull.
186. Sponholz, K., Versuchstation Dorpat.
187. Stackelberg, Baron, Eyefer.
188. Stackelberg, E. Baron, Faehna.
189. Stackelberg, O. Baron, Dago, Grossenhof.
190. Stackelberg, Baron, Mohrenhof.
191. Stackelberg, L. Baron, Pallo.
192. Stael v. Holstein, Landrätin Baronin, Neuanzen.
193. Stiernhjelm, v., Kauks.
194. Stromberg, Baron L. v., Strasden.
195. Stryk, L. v., Oberförster, Lenzenhof.
196. Stryk, E. v., Forstmeister, Wittkop.
197. Taube, Baron, Pachel.
198. Toll, Baron, Kuckers.
199. Toots, J., Testama.
200. Transehe, V. v., AltWrangelshof.
201. Trautmann, F. E., Nowgorod, älterer Specialist für Moorkultur der Hauptverwaltung für Landwirtschaft.

- | | |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 202. Uexküll, Baron, Schloss Fickel. | 214. Walbe, Oberförster, Olai. |
| 203. Ungern - Sternberg, Baron, Alt-Anzen. | 215. Welding, Fr., Arrendator, Kardis. |
| 204. Ungern - Sternberg, Baron, Jess. | 216. Witebsk. Landw. Gesellschaft. |
| 205. Ungern - Sternberg, Baron, Pergel. | 217. Woewodsky, A. B., Minsk. |
| 206. Urban, Generalbevollmächtigter Nurmhusen. | 218. Wolff, Baronin, Anschke. |
| 207. Vegesack, Dr. A. v., Dorpat u. Thoma. | 219. Wolff, P. Baron, Hinzenberg. |
| 208. Vegesack, G. v., Fistehlen. | 220. Wolff, Fr. Baron, Waldenrode. |
| 209. Vegesack, R. v., Neu-Salis. | 221. Wrede, Baron, Wredensitz. |
| 210. Vietinghoff, A. Baron, Schloss Marienburg. | 222. Wulf, v., Schloss Adsel. |
| 211. Wahl, E. v., Addafer. | 223. Wulf, R. v., Pajusby. |
| 212. Wahl, O. v., Annia. | 224. Wulffius, Salnewo. |
| 213. Wahl, v., Assick. | 225. Zihrl, Förster, Gross-Kamby. |
-

Berichtigung.

Zu dem Bericht über die Finnland-Excursion des Baltischen Moorvereins ¹⁾ hat Herr Prof. Dr. A. Rindèll die grosse Freundlichkeit gehabt folgende Zurechtstellungen an die Redaktion der „Mitteilungen“ gelangen zu lassen:

1) Die Bearbeitung der Versuchsparcellen in Leteensuu ist eine durchaus feldmässige, indem alles Pflügen, Eggen, Walzen etc. mit Pferdekraft bewerkstelligt wird.

2) Die Normalgrösse der Versuchsparcellen in Leteensuu ist 1 Ar ebenso in Ilmajoki, viele Versuchsparcellen sind 2 bis 10 Ar gross.

3) So grosse Lehmengen wie 1500 cbm per ha werden gegenwärtig in der Praxis in Finnland nicht mehr angewandt, die unrichtigen Angaben, die dem Referenten von verschiedenen Betriebsleitern gemacht wurden, beruhen auf deren Unkenntnis bezüglich der Grösse der Fuhren, ausgedrückt im metrischem Maßsystem.

Dem Herrn Prof. Dr. A. Rindèll sei an dieser Stelle für seine freundlichen Mitteilungen bestens gedankt.

1) Diese Zeitschrift, Heft 3 — 1912, pg. 91.

Inhaltsverzeichnis.

Heft 1. — 1912.

1. Jahresbericht des Baltischen Moovereins für das Jahr 1911	3
2. Ueber den gegenwärtigen Stand der Moorkulturbestrebungen in Finnland. Vortrag von Prof. Dr. A. Rindëll	11
3. Ueber den Wert der Torfstreu im landwirtschaftlichen Betriebe im Vergleich mit anderen Streumitteln. Vortrag von A. v. Vegesack	24
4. Kurze Anleitung über die zweckmässigste Art Torfproben für eine nachfolgende Laboratoriumsuntersuchung aus Moorboden zu entnehmen	35
5. Protokoll der Generalversammlung des Baltischen Moovereins vom 26. Januar 1912	41

Heft 2. — 1912.

1. Ein Erfolg des Baltischen Moovereins	47
2. Moorkursus auf der Versuchsstation des Baltischen Moovereins Thoma	47
3. Programm der Finnland-Exkursion des Baltischen Moovereins. Hierzu eine Karte	49
4. Mitteilungen über die Moorkultur in Pergel, von Th. Baron Ungern-Sternberg-Pergel	53
5. Ueber den Gehalt einiger auf Moorboden geernteter Kulturgewächse an Stickstoff und wichtigen Aschebestandteilen, von Hj. von Feilitzen. Hierzu 2 Tabellen und 1 graphische Darstellung . . .	59
6. Die Brandtheorie von Emil Haglund. Referat von A. v. Vegesack	69

Heft 3. — 1912.

1. Einiges über deutsche Torfwerke mit Grossbetrieb, von Oberingenieur A. Naumann, I Mitteilung	79
Von der Finnland-Exkursion des Baltischen Moovereins, von A. v. Vegesack	91
3. Die Rentabilitätsberechnung einer finnl. Lehmischkultur, nach einem Vortrag des Herrn E. F. Simola referiert von A. v. Vegesack	111
4. Die Moorkulturen von Grossenhof, auf der Insel Dagö, von A. von Vegesack, hierzu eine Abbildung	119
5. Litteratur	123
6. Personalien	125

Heft 4. — 1912.

1. Jahresbericht des Baltischen Moorvereins für das Jahr 1912 . . .	129
2. Bericht der Baltischen Moorversuchsstation für das Jahr 1912 (hierzu 2 Tafeln)	141
3. Bericht über die Generalversammlung des Baltischen Moorvereins vom 25. Januar 1913	195
4. Bestand des Baltischen Moorvereins 1912	199
5. Berichtigung	206
6. Inhaltsverzeichnis des II. Jahrgangs der Mitteilungen des Baltischen Moorvereins	207

Mitteilungen
des
Baltischen Moorvereins.

II. Jahrgang.

1912.



Schwedische Original-Saaten

Hochveredelter, ertragreicher Stämme,
besichtigter u. kontrollierter Züchtungen,
von der Firma

Algot Holmberg & Son Norrköping,
Schweden.

Mit dem **Ehrenpreise** des Schwedischen Getreideexportvereins
und mehreren **ersten Preisen** gekrönt.

Muster und Prospekt auf Verlangen gratis und franko.

Generalrepräsentant in Estland:

**I. Estländische Landwirt-
schaftliche Genossenschaft,**
Reval.

Generalrepräsentant

in Livland und Kurland:
Gesellschaft v. Landwirten
„Selbsthilfe“, Riga.

Die

Mitteilungen des Baltischen Moorvereins.

erscheinen von nun an nur noch als
selbständige Zeitschrift.

Bekanntmachungen kosten:

Eine ganze Seite oder deren Raum (18×11 cm) . . .	15 Rbl.
Eine halbe Seite oder deren Raum (9×11 cm) . . .	8 Rbl.
Eine viertel Seite oder deren Raum	5 Rbl.
Eine Zeile	50 Kop.

Bei Aufträgen die einen Wert von 50 Rbl. übersteigen wird
ein Rabatt von 15% und bei Aufträgen über 100 Rbl. ein solcher
von 25% gewährt.

Aufträge sind zu richten an die **Geschäftsleitung des Balti-
schen Moorvereins: Dorpat, Schloss-Strasse 1.** Ebendasselbst
werden **Zahlungen** entgegengenommen.

Baltischer Samenbauverband

Hauptkontor: **Jurjew (Dorpat)**, Küterstr. 2.

Filialkontors: **Riga**, Kalkstrasse Nr. 7,

Kiew, Kreschtschafik Nr. 43,

Moskau, Mjasnizky Pro-
jesd Nr. 2,

Kungur, Gouvernem. Perm.

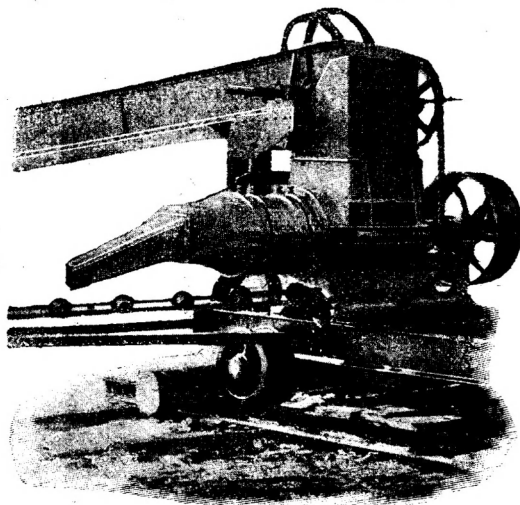
Der Verband kauft und verkauft Saat
von Rotklee und Futtergräsern für Felder
und Wiesen unter Garantie für Reinheit
und Keimkraft sowie geeigneter Provenienz.

Anfragen und Offerten sind zu richten
an das Hauptkontor oder die Filialen.

Die „Mitteilungen und Publikationen“
sowie das Preisverzeichnis werden auf
Wunsch kostenlos zugestellt.

Maschinentorfanlagen

System „Koppel-Anrep“



Geschlossener Elevator

Doppelzylindrige

Lokomobile

eiserner, gemeinsamer

Unterwagen

Einwellige

Toripresse

nach den Patenten

A. Anreps.

Maschinell betriebene

Rückvorrichtung

Etagewagen.

Feste und transportable Gleisbahnen.

Weichen, Drehscheiben, Kippwagen.

Unsere neuesten

Maschinentorfanlagen

System „Koppel-Anrep“

zeichnen sich aus durch **grosse Leistung, vorzügliche**

Zerreis- u. Mischwirkung, gediegene, solide Konstruktion.

Sie ergeben **hochwertige, gleichmässige, feste und**

wetterbeständige Soden, die sich für industrielle Feuerungen, wie für Hausbrand bestens eignen.

➡ **Glänzende Anerkennungsschreiben.** ➡

Aktiengesellschaft Arthur Koppel St. Petersburg.

Filiale Riga: **Basteiboulevard.**

WASSIS- Patent-Spatenrollegge.

Der Schwedische Moorkulturverein sagt von der Egge:

„Wir können also bezeugen, dass die Wassis Patent-Spatenrollegge eine sehr gute Arbeit geleistet hat, sowohl auf Torfmoos, wie auf Moorboden. Sie hat die Erde zu grösserer Tiefe als die Scheibenegge bearbeitet, denn sie ist leichter im Gang als diese und hat keine Geneigtheit den Boden in Kämme aufzulegen. Demnach ist sie für die Bearbeitung des Bodens besser als die Scheibenegge.“

Die Landwirtszeitung in Ostrow schreibt:

„Die Egge ist während der Feldarbeiten im Frühjahr von unschätzbarem Nutzen gewesen. Diese ausserordentliche Egge beschleunigt die Bearbeitung der Erde auf ausgetrockneten Mooren auf ein ganzes Jahr, sie zerkleinert grobe Erdstücke in die kleinsten Teile. Auf diese Weise arbeitet sie auch auf Kleefeldern. Da wo eine gewöhnliche Egge zehnmal gehen muss, um die Erde von anderthalb Werschock zu lockern, da zerkleinert die Wassis Patent-Spatenrollegge in zweimal das Lager bis auf den Grund. Auf Tonerde zermahlt sie die grössten Tonstücke, die mit einer gewöhnlichen Egge nicht bearbeitet werden können.“

Kgl. Bayerische Moorkulturanstalt in München.

„Die Wassis-Rollegge bewährt sich auf besser zersetztem Moorboden gut.“

Die Moorversuchstation in Neu-Hammerstein.

„Ich bin mit der Arbeit der Egge sehr zufrieden. Als besonderen Vorteil, der das Gerät gerade für den bauerlichen Besitzer wertvoll macht, ist das Erfordernis sehr viel geringerer Zugkraft, als die Scheibenegge sie verlangt, hervorzuheben; infolgedessen kann ich gerade für derartige Fälle diese Rollspatenegge sehr empfehlen. Das übersandte Gerät werde ich behalten. Gez. der Vorsteher der Moorversuchsstation.“

Dominium Orlowo b. Polajewo.

Teile hierdurch gerne mit, dass ich mit der von Ihnen bezogenen Wassis-Spatenrollegge sehr zufrieden bin. Dieselbe leistete bei der Ackerbestellung vorzügliche Arbeit, da sie die Arbeit der Egge und Walze zugleich verrichtet und wie kein anderes Gerät die Schollen zerschneidet. Auch habe ich die Egge auf ungepflügten Moorzweiden verwendet und geht dieselbe hier bedeutend besser, als die bisher gebräuchlichen Scheibeneggen.

Ich halte die Spatenrollegge für das idealste Ackergerät, das wir augenblicklich haben. Gez. Schendel.

Wie aus Vorstehendem hervorgeht, ist ohne Zweifel

Wassis - Patent - Spatenrollegge
das Beste, was die Welt dem Landwirt bieten kann.

Sie macht bessere und leichtere Arbeit, als andere Eggen.

Geld verliert ein jeder, der
Wassis - Patent - Spatenrollegge nicht besitzt.

GUSTAF SVANLJUNG,
Wasa, Finland.

In Lager bei allen grösseren Landwirtsver. u. Händlern in Russland.

Untersuchung von Torfproben

durch die Baltische Moorversuchs-

Vom Jahre 1912 ab bis auf Weiteres übernimmt die versuchs-Station die Untersuchung von Torfproben zu folgender Rate.

I. Untersuchung von Proben eines Moores, das für kulturelle Ausnutzung in Frage kommt:

	Mitglieder	Nicht- mitglieder
1. Mikroskopisch-botanische Untersuchung:	1 Rbl.	2 Rbl.
2. Chemische Untersuchung:		
a) Bestimmung von Kalk in % und in kg per Hektar*)	3 „	5 „
b) Bestimmung von Stickstoff in % und in kg per Hektar	3 „	5 „
c) Bestimmung von Phosphorsäure in % und in kg per Hektar	3 „	5 „
d) Bestimmung von Kali in % und in kg per Hektar	3 „	5 „
e) Bestimmung von Schwefelsäure in % und in kg per Hektar	3 „	5 „
f) Bestimmung des Aschegehaltes	1 „	2 „
g) Qualitative Prüfung auf Schwefelsäure	1 „	2 „
h) Vollständige chemische Analyse (d. h. Bestimmung von Kalk, Stickstoff, Phosphorsäure, Kali, Schwefelsäure u. Aschegehalt)	12 „	20 „
i) Partielle chemische Analyse (d. h. Bestimmung von Kalk, Stickstoff und Aschegehalt)	6 „	10 „

II. Streutorf-Untersuchung:

1. Mikroskopisch-botanische Untersuchung	1 „	2 „
2. Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes von fertiger Torfstreu	1 „	2 „
3. Bestimmung des Absorptionsvermögens für Flüssigkeiten	1 „	2 „

III. Brenntorf-Untersuchung:

1. Mikroskopisch-botanische Untersuchung	1 „	2 „
2. Bestimmung des Aschegehaltes u. der Dichte	1 „	2 „
3. Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes von fertigem Brenntorf	1 „	2 „
4. Bestimmung des calorischen Heizwertes im Bomben-Calorimeter — es wird auf Wunsch die Besorgung einer solchen Untersuchung zum Selbstkostenpreis übernommen.		

Es wird gebeten die Proben **unter sorgfältiger Beobachtung** der von der Baltischen Moorversuchs-Station publizierten „**Anleitung**“ (siehe Heft 1. — 1912 der Mitteilungen d. Balt. Moorvereins) zu entnehmen, und dieselben nach **Dorpat, Schloss-Str. 1, Baltischer Moorverein** einzusenden.

Die Laboratoriumsuntersuchungen können nur **während der Wintermonate** zur Ausführung kommen.

*) Die kg-Werte per Hektar können nur dann berechnet werden, wenn die Probe nach Vorschrift in bodenfeuchtem Zustande eingesandt wurde.

Est.

A-583

1912(4) 21679